ANNUAIRE

DE

L'INSTITUT DES PROVINCES,

DES SOCIÉTÉS SAVANTES

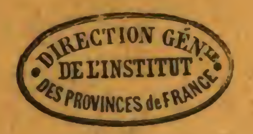
ET

DES CONGRÈS SCIENTIFIQUES.

SECONDE SÉRIE.—Ier. VOLUME.—XIe. VOLUME DE LA COLLECTION.

1859.

Paraît tous les ans, du 1er. au 15 février.



PARIS, DERACHE, RUE DU BOULOY, 7; DENTU, PALAIS-ROYAL;
CAEN, A. HARDEL, RUE FROIDE, 2.

ANNUAIRE

DE

L'INSTITUT DES PROVINCES.

ANNUAIRE

DE

L'INSTITUT DES PROVINCES,

DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ET

DES CONGRÈS SCIENTIFIQUES.

SECONDE SÉRIE.—Ier. VOLUME.—XIe. VOLUME DE LA COLLECTION.

1859.

Paraît tous les ans, du 1er. au 15 février.



PARIS, { DERACHE, RUE DU BOULOY, 7;
DENTU, PALAIS-ROYAL;

CAEN, A. HARDEL, RUE FROIDE, 2.


HARVARD
UNIVERSITY
LIBRARY
Oct 1965

AVERTISSEMENT.

Le premier Annuaire de l'Institut des provinces, des Sociétés savantes et des Congrès scientifiques a été imprimé en 1846 ; jusqu'en 1850, il n'en a pas paru d'autre. Mais, à partir de cette époque (1850), un volume in-12 a été régulièrement publié dans le premier trimestre de chaque année. L'Annuaire de 1858 était le dixième de la collection.

En même temps que les sympathies générales accueillaient cette utile publication, le nombre des feuilles dont chaque volume se compose augmentait, et l'Annuaire de 1858 renferme plus de 600 pages. D'autre part, les Sociétés savantes de l'Allemagne et de l'Angleterre ne portaient pas

moins d'intérêt que celles de France aux travaux de l'Institut des provinces, et il devenait indispensable de doubler le chiffre adopté pour le tirage des dix premiers volumes.

On a profité de cette circonstance pour agrandir le format. La seconde série décennale paraîtra dans le format in-8°., ce qui permettra de faire entrer plus facilement des illustrations dans le texte.

Nous ne doutons pas que les savants et les Sociétés savantes de la France et de l'étranger n'applaudissent à cette modification, et ne témoignent le même intérêt que par le passé pour les travaux de l'Institut des provinces et des Congrès scientifiques.

PERSONNEL

DE L'INSTITUT DES PROVINCES

en 1859 ;

PAR M. DE CAUMONT.

Les membres de l'Institut des provinces morts en 1858 sont au nombre de six : MM. Hermand, de St.-Omer; L. de Givenchy, de St.-Omer; Thouret, ancien ministre; Sellier, de Châlons-sur-Marne; Laterrade, de Bordeaux; Denis aîné, membre du Conseil général des manufactures, à Fontaine-Daniel (Mayenne).

M. Hermand, membre de la Société française d'archéologie, un des membres fondateurs de la Société des Antiquaires de la Morinie, est mort à St.-Omer, au commencement de l'année 1858. M. Hermand est auteur d'un assez grand nombre de mémoires ; c'était un numismate, un bibliophile distingué et un des hommes les plus érudits du Nord de la France.

M. L. de Givenchy, l'un des fondateurs et le premier secrétaire perpétuel de la Société des Antiquaires de la Morinie siégeant à St.-Omer, avait concouru à la fondation du Congrès

scientifique de France ; il assistait, avec son ami, M. de La Saussaye, recteur de l'Académie de Lyon, à la Ire. session de ce Congrès tenue à Caen, en juillet 1833 ; l'année suivante, il siégeait à la IIe. session tenue à Poitiers ; et, en 1835, il était secrétaire-général de la IIIe. session du Congrès scientifique convoqué à Douai, chef-lieu académique du département du Nord. Tous ceux qui ont pris part à cette session, qui fut présidée par le conseiller de La Fontenelle de Vaudoré, correspondant de l'Institut, savent avec quel zèle et quel dévouement elle fut dirigée par le secrétaire-général.

M. de Givenchy était un des savants de France les plus convaincus de la haute importance des congrès et de leur utilité : aussi le retrouve-t-on, non-seulement dans plusieurs sessions du Congrès scientifique, mais aussi dans diverses sessions du Congrès de la Société française d'archéologie.

Il assistait au Congrès archéologique de 1846, à Lille ; en 1847, il prit part aux travaux de ce même Congrès, à Metz et à Trèves. M. de Givenchy était alors inspecteur de la Société française d'archéologie pour le Pas-de-Calais, et à ce titre, il présida plusieurs séances de la Société. A partir de 1850, il fut obligé de renoncer aux voyages et donna sa démission de membre de l'Institut des provinces ; mais ses pensées se portèrent toujours vers l'étude, et il a voulu, jusqu'à la fin de sa vie, témoigner de sa vive sympathie pour les réunions scientifiques.

M. Thouret, ministre de l'agriculture en 1848, membre du Conseil général de l'agriculture depuis 1841 jusqu'à sa dernière reconstitution, est mort dernièrement.

M. Thouret, homme pratique et dévoué aux intérêts agricoles, avait émis, au sein du Conseil général de l'agriculture, des idées excellentes qui avaient presque toutes été adoptées. Il y a fait partie de plusieurs commissions : notamment de la commission de l'enseignement agricole, dont le rapport a déterminé alors la création des fermes-écoles ; de la commission du commerce de la boucherie et de quelques autres. Partout M. Thouret s'est fait remarquer

par sa précision, motivant ses convictions sur des faits irrécusables. Entré au ministère de l'agriculture en 1848, il n'y est pas resté assez long-temps pour que son administration ait été très-remarquée ; mais il a fait tout ce qu'il pouvait faire dans les circonstances difficiles où il se trouvait.

M. Sellier, secrétaire du Congrès des délégués des Sociétés savantes, membre du Conseil général de la Marne, chevalier de la Légion-d'Honneur, à Châlons, a donné des preuves de sa haute capacité et de son dévouement aux intérêts du pays. Aux mérites de l'esprit, M. Sellier joignait toutes les qualités du cœur qui faisaient de l'homme éminent un excellent père, un bon ami. Personne n'a mieux que lui compris le rôle qu'est appelé à jouer l'Institut des provinces dans nos départements ; il était un des présidents nommés par ce Corps pour diriger les assises scientifiques. La mort de M. Sellier laisse un grand vide dans la Marne et au sein des Sociétés savantes dont il était membre.

M. Laterrade (Jean-François), directeur-professeur du jardin des plantes, fondateur et directeur de la Société Linnéenne, doyen d'admission (1821) de l'Académie impériale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux, membre correspondant ou honoraire de plusieurs autres Académies et Sociétés savantes, nationales et étrangères, vient de mourir à Bordeaux.

« Notre vénérable collègue, dit M. Ch. Des Moulins, n'a jamais « rempli de fonctions publiques, si ce n'est le professorat de bo- « tanique dont la ville de Bordeaux le chargea en 1844. Sans « fortune, et père d'une nombreuse famille, il s'était voué dès « sa jeunesse au professorat *libre*, littéraire et scientifique. Le « département de la Gironde n'avait jamais eu de *Flore* : il en « publia une, en 1811, sous le titre de *Flore bordelaise*, et « cet ouvrage a eu trois autres éditions : la quatrième et « dernière a paru en 1846 et a été suivie, en 1857, d'un *Sup- « plément*, dernière publication de l'auteur.

« En 1818, de concert avec feu le professeur Dargelas, « alors directeur du jardin des plantes, M. Laterrade fonda la « Société Linnéenne, dont il a conservé la direction, objet de « ses incessantes sollicitudes, pendant quarante ans et quatre « mois. Il s'en occupait encore peu d'heures avant sa mort, et « l'on peut dire avec vérité que c'est lui principalement, et « presque seul, qui a fait éclore et conservé, jusqu'à l'établisse- « ment des Facultés, quelques germes de goût pour les sciences « naturelles, dans une ville si justement réputée pour son atta- « chement, pour ainsi dire exclusif, aux occupations com- « merciales. C'est par l'action de la Société Linnéenne, et par « celle des cours particuliers qu'il avait fondés chez lui, et « qu'il a professés avec une incomparable exactitude, que ce ré- « sultat, d'abord si peu apparent, a fini par couronner ses « espérances.

« Après la révolution de juillet, on mit à la retraite le vieux « Dargelas, et la direction du jardin des plantes fut offerte à « M. Laterrade qui ne crut pas pouvoir l'accepter, quels que « fussent les besoins pressants de sa famille, parce que ce « n'était pas *volontairement* que Dargelas, fidèle, comme il le « fut lui-même jusqu'à la mort, à ses convictions anti-révo- « lutionnaires, avait abandonné son emploi. Quatorze ans s'écou- « lèrent avant qu'il fût dédommagé de cette noble abnégation « de ses intérêts les plus chers. Dargelas et son successeur « étaient morts; l'Administration municipale lui offrit de nou- « veau, en 1844, la direction du jardin des plantes, que sa « scrupuleuse délicatesse lui permit enfin d'accepter.

« Plusieurs fois, sous Louis-Philippe, et sous la Répu- « blique, des démarches furent faites, soit par la Société Lin- « néenne, soit par quelques-uns de ses membres, pour que « la croix de la Légion-d'Honneur fût enfin donnée à l'auteur « de tant d'utiles travaux; ces démarches n'aboutirent à rien, « et M. Laterrade les a toujours ignorées : une vertu si pure « et si douce ne devait recevoir ici-bas, ni la moindre distinction, « ni la moindre récompense !

« Pendant les dernières années de sa vie, M. Laterrade a été « en proie à d'effroyables souffrances qui n'ont pu altérer ni la « sérénité de son âme tendrement fervente, ni l'incomparable « douceur de son caractère; elles n'ont pas même ralenti son « ardeur pour le travail. Pendant les deux mois qu'a duré sa « lente agonie, et jusqu'aux dernières minutes qui ont précédé « sa mort (30 octobre 1858), il a conservé la parfaite intégrité « de ses facultés intellectuelles et le sublime exercice de ses « vertus chrétiennes. »

M. Denys aîné, de Fontaine-Daniel, est mort en décembre dernier, âgé de 63 ans. Né à Bayeux, il commença ses études chez son oncle, M. Mouland, curé du canton de Balleroy, et vint les achever au collége de sa ville natale. Nous le retrouvons vingt ans après, à Fontaine-Daniel (Mayenne), dont il dirigeait la vaste manufacture : il avait, en effet, épousé la nièce du créateur de ce grand établissement et en était devenu co-propriétaire. Fontaine-Daniel lui doit des accroissements considérables, l'ordre admirable et le bien-être qui règnent dans cette colonie industrielle qui a remplacé l'ancien monastère.

M. Denys, qui conservait des affections sincères pour son pays natal, prit part bien des fois aux séances générales de l'Association normande; il en a présidé plusieurs séances avec talent à Flers, à Domfront, à Caen, à Alençon; il a assisté également à plusieurs Congrès. Élu membre de l'Institut des provinces, il fut chargé de présider les Assises scientifiques de Laval, dont le précis a été publié dans l'*Annuaire* de l'Institut des provinces.

En 1849, M. Denys fut nommé *membre du Conseil général des manufactures :* il y prit la parole sur plusieurs sujets et fut un de ceux avec lesquels l'Empereur, alors Président de la République, s'entretint à la soirée qui eut lieu au palais de l'Élysée à la fin de la session, et à laquelle les membres des Conseils généraux de l'agriculture, du commerce et des manufactures furent seuls admis.

Plusieurs années de suite, M. Denys vint représenter la

Mayenne au Congrès des délégués des Sociétés savantes, à Paris. Il était aussi membre de la Société française d'archéologie.

Parmi les membres étrangers, nous avons à enregistrer la perte de M. THURMAN, de Porentrui, qui ne nous a été notifiée qu'en 1858, quoique notre associé soit mort en 1855.

M. Thurman avait envoyé plusieurs mémoires inédits à l'Institut des provinces ; on a de lui de nombreuses publications, parmi lesquelles nous citerons : ses *Esquisses orographiques du Jura*, son *Essai sur les soulèvements jurassiques*, des considérations très-savantes sur la *Géographie des plantes* comparée à la distribution des roches. M. Thurman avait fondé la Société jurassique d'Émulation.

COMPOSITION DU BUREAU.

Directeur-général : M. DE CAUMONT ✻ O ✻ C ✻, fondateur des Congrès scientifiques de France.

Secrétaires-généraux :

Pour la classe des sciences, M. EUDES-DESLONGCHAMPS ✻, doyen de la Faculté des sciences, à *Caen*, correspondant de l'Institut de France.

Pour la classe des lettres, MM. BORDEAUX ✻, docteur en Droit, à *Évreux ;* RENAULT, inspecteur divisionnaire de l'Association normande, conseiller à la Cour impériale, à *Caen.*

Trésorier : M. GAUGAIN ✻, inspecteur de l'Association normande, rue de la Marine, à *Caen.*

Sous-directeurs régionaux :

MM. LE GALL ✻, conseiller à la Cour impériale, sous-directeur pour le Nord-Ouest, à Rennes.

DES MOULINS, inspecteur divisionnaire des monuments, sous-directeur pour la région du Sud-Ouest, à Bordeaux.

P.-M. ROUX ✻ C ✻, membre de l'Académie, sous-directeur pour la région du Sud-Est, à Marseille.

Victor SIMON ✻, conseiller à la Cour impériale, sous-directeur pour la région du Nord-Est, à Metz.

CHALLE ✻, sous-directeur pour la région du Centre, à Auxerre.

LISTE

Des Membres de l'Institut des provinces (1).

S. M. NAPOLÉON III, Empereur des Français.
Le comte ALEXANDRE DE HUMBOLDT, à Berlin.

MM. Le prince Lucien BONAPARTE ✻, sénateur, membre de plusieurs Académies.
J. GIRARDIN O ✻, correspondant de l'Institut de France, à Lille.
Le vicomte DE CUSSY O ✻ C ✻, membre de plusieurs Académies, à Paris, et à Vouilly (Calvados).
LE GRAND ✻, D.-M., ancien maire de St.-Pierre-sur-Dives.
LAMBERT, conservateur de la Bibliothèque publique de Bayeux.
Baron DE LA FRESNAYE ✻, membre de plusieurs Académies, à Falaise.
ETOC-DEMAZI, ancien secrétaire-général de l'Institut, au Mans.
L'abbé LOTTIN, ancien trésorier de l'Institut, id.
L'abbé BOUVET, ancien membre du Conseil, id.
DE MARSEUL, chef d'institution, à Laval.
AUBER, chanoine titulaire de Poitiers.
BOUILLET ✻, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Clermont-Ferrand.
LECOQ ✻, secrétaire perpétuel de l'Académie, à Clermont-Ferrand.
Léon DE LA SICOTIÈRE, avocat, à Alençon.
TAILLIAR ✻, conseiller à la Cour impériale de Douai.
Guerrier DE DUMAST ✻, membre de l'Académie, à Nancy.
BONNET ✻, professeur d'agriculture, à Besançon.
BUVIGNIER ✻, membre de plusieurs Académies, à Verdun.
SOYER-WILLEMET ✻, trésorier-archiviste de l'Académie, à Nancy.
CROIZET ✻, curé de Neschers, près d'Issoire.
WEISS O ✻, bibliothécaire, correspondant de l'Institut de France, à Besançon.

(1) On a suivi, pour cette liste, l'ordre chronologique des nominations.

MM. MILLET, naturaliste, président de la Société d'agriculture, à Angers.

BONNET ✻, D.-M., professeur à l'École de Médecine, correspondant de l'Institut de France, à Lyon.

FOURNET ✻, professeur d'histoire naturelle à la Faculté des sciences, correspondant de l'Institut de France, à Lyon.

SERINGE ✻, professeur de botanique à la même Faculté.

Victor SIMON ✻, ancien secrétaire-général du Congrès, conseiller à la Cour impériale, à Metz.

MOUGEOT O ✻, correspondant de l'Institut de France, à Bruyères (Vosges).

HEPP ✻, professeur à la Faculté de Droit, à Strasbourg.

Mg^r. DONNET O ✻, cardinal-archevêque de Bordeaux.

Mg^r. GOUSSET O ✻, cardinal-archevêque de Reims.

FERET, conservateur de la Bibliothèque, à Dieppe.

Mg^r. COUSSEAU ✻, évêque d'Angers.

DE LA FARELLE ✻, ancien représentant du Gard, à Nîmes.

L'abbé DESROCHES, curé d'Isigny (Calvados).

DE CAYROL ✻, ancien député, à Compiègne.

BIZEUL, membre du Conseil général, à Blain (Loire-Inférieure).

DROUET, inspecteur divisionnaire de la Société française d'archéologie, au Mans.

Marquis DE VIBRAYE, géologue, à Cheverny, près Blois.

DUCHATELLIER, correspondant de l'Institut de France, à Pont-l'Abbé (Finistère).

DE LA BAUME ✻, conseiller à la Cour impériale, à Nîmes.

Comte DE MONTALEMBERT ✻, ancien pair de France, inspecteur divisionnaire de la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments, à Paris.

REDET, conservateur des archives de la Vienne, à Poitiers.

V. HUCHER, membre de plusieurs Sociétés savantes, au Mans (Sarthe).

Comte DE TOCQUEVILLE O ✻, ancien ministre, membre de l'Académie française, à Tocqueville (Manche).

TESSIER, membre de plusieurs Académies, à Anduse.

Vicomte A. DE GOURGUES, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Lanquais (Dordogne).

VALSS ✻, directeur de l'Observatoire, correspondant de l'Institut de France, à Marseille.

MM. Goguel ✻, membre de plusieurs Académies, quai Shœpflin, 3, à Strasbourg.

L'abbé Voisin, membre de plusieurs Académies, au Mans.

Le Glay ✻ ✻, conservateur des Archives, correspondant de l'Académie des Inscriptions, à Lille (Nord).

Kuhlman O ✻, directeur de la Monnaie, membre du Conseil général du commerce, à Lille (Nord).

Jourdain, chanoine de la cathédrale, à Amiens.

L'abbé Duval, membre de la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments, à Amiens.

F. Woillez, membre de plusieurs Académies, à St.-Quentin.

Baron du Taya ✻, président de la Société d'agriculture des Côtes-du-Nord, à St.-Brieux.

Desnoyers, vicaire-général d'Orléans, inspecteur des monuments du Loiret.

Malherbe, président de la Société d'histoire naturelle, à Metz, conseiller à la Cour impériale.

Ballin, archiviste de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Rouen.

Bally O ✻, ancien président de l'Académie de Médecine, à Villeneuve-le-Roy (Yonne).

Petit ✻, proviseur du Lycée de Rennes.

Comte de Tristan ✻, membre de plusieurs Académies, à Orléans.

Comte de Lochard ✻, directeur du musée d'histoire naturelle, à Orléans.

Baye-Mouillard O ✻, membre de l'Académie de Clermont, conseiller à la Cour de cassation.

Petit-Laffitte, membre de l'Académie de Bordeaux.

L'abbé Blatairou, chanoine, professeur à la Faculté de Théologie de Bordeaux.

Barthélemy ✻, conservateur du musée d'histoire naturelle, à Marseille.

Berthulus ✻, médecin de la Marine, à Marseille, membre de plusieurs Académies.

Coquand ✻, ingénieur des mines, professeur de géologie, à Besançon.

Castel, agent-voyer chef, à St.-Lo.

Mg^r. Devoucoux ✻, évêque d'Évreux.

MM. Niepce, procureur impérial, à Brignolles (Var).

Baron de Contencin O ✻, directeur-général de l'Administration des cultes, à Paris.

Comte Olivier de Sesmaisons, ancien directeur de l'Association bretonne, à Nantes.

Champoiseau ✻, secrétaire-général de la XVe. session du Congrès scientifique, à Tours.

De Sourdeval ✻, id., juge au Tribunal civil, membre du Conseil général de la Vendée, à Tours.

J. de Fontenay, membre de plusieurs Académies, à Autun.

Mgr. Parisis O ✻, évêque d'Arras, ancien représentant du Morbihan.

De Glanville, inspecteur des monuments de la Seine-Inférieure, président de l'Académie, à Rouen.

L'abbé Le Petit, chanoine honoraire de Bayeux, secrétaire-général de la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments, à Tilly (Calvados).

E. de Blois, ancien représentant du Finistère, ancien président de la classe d'histoire de l'Association bretonne, à Quimper.

L'abbé Lacurie, chanoine honoraire de La Rochelle, inspecteur divisionnaire des monuments historiques, à Saintes.

Matheron (Ph.) ✻, ingénieur, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Marseille.

De Buzonnière, secrétaire-général de la XVIIIe. session du Congrès scientifique de France, membre de plusieurs Académies, à Orléans.

La Crosse C ✻✻, sénateur, ancien ministre des travaux publics, à Paris.

Dufaur de Montfort ✻, ex-président de la Société de statistique des Bouches-du-Rhône, à Marseille.

Général Rémond G O ✻, ancien député, membre de plusieurs Académies, près Gisors.

Godelle ✻, membre de plusieurs Académies, conseiller d'État.

Morière, secrétaire-général de l'Association normande, directeur des Cours spéciaux du Lycée, à Caen.

Lefebvre-Duruflé C ✻, sénateur, inspecteur divisionnaire de l'Association normande, ancien ministre, à Pont-Authou.

Le Normand, ancien sous-préfet, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Vire.

MM. Vicomte DE FALLOUX ✻, ancien ministre de l'Instruction publique, à Segré (Maine-et-Loire).

DE KERDREL, ancien représentant d'Ille-et-Vilaine, ancien élève de l'École des Chartes, à Rennes.

Alp. LE FLAGUAIS, membre des Académies de Caen et de Rouen, à Caen.

L'abbé CROSNIER, protonotaire apostolique du Saint-Siége, vicaire-général de Nevers, inspecteur des monuments de la Nièvre, à Nevers.

NOGET-LACOUDRE, supérieur du Séminaire de Sommervieu.

AUSSANT, membre de plusieurs Académies, professeur en Médecine, à Rennes.

TAROT ✻, président de chambre à la Cour d'appel de Rennes, secrétaire-général de la XVIe. session du Congrès.

Comte LOUIS DE KERGORLAY, ancien secrétaire-général de l'Association bretonne, à Fossieux (Seine-et-Oise).

A. TASLÉ ✻, conseiller à la Cour d'appel de Rennes.

BARRÉ ✻, sculpteur, lauréat de l'exposition régionale de l'Ouest, à Rennes.

Baron DE GIRARDOT ✻ O ✻, membre de plusieurs Académies, sous-préfet, à Nantes.

GUÉRANGER, ancien président de la Société académique de la Sarthe, au Mans.

L. DE LA MOTTE, membre de l'Académie, inspecteur des établissements de bienfaisance, à Bordeaux.

MARÉCHAL ✻, ingénieur des ponts-et-chaussées, à Bourges.

MACHARD ✻, ingénieur en chef, id.

BERTRAND O ✻, maire de Caen, doyen de la Faculté des lettres, à Caen.

VALLAT, ancien recteur de l'Académie du Lot, membre de l'Académie, à Bordeaux.

BOUCHER-DE-PERTHES ✻, président de la Société d'émulation, à Abbeville.

RAYNAL O ✻, avocat-général près la Cour de cassation.

DE LA MONNERAYE, président du Conseil général du Morbihan, à Rennes.

POTTIER ✻, conservateur de la Bibliothèque publique de Rouen.

THÉVENOT, chef d'escadron, secrétaire de section à la VIe. session du Congrès scientifique de France, à Clermond-Ferrand.

MM. Marquis DE CHENNEVIÈRES-POINTEL ✵, membre de plusieurs Académies, inspecteur-général des musées de province, à Paris.

GUILLORY aîné ✵, secrétaire-général de la Xe. session du Congrès scientifique de France, président de la Société industrielle, à Angers.

DE VERNEILH-PUIRAZEAU, inspecteur divisionnaire de la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments, à Nontron (Dordogne).

DE SURIGNY, membre de l'Académie de Mâcon, à Mâcon (Saône-et-Loire).

CANAT DE CHIGNY, président de la Société académique de Châlon-sur-Saône.

BOULANGÉ, ingénieur des ponts-et-chaussées, rue Olivier, 27, à Paris.

Comte DE MELLET, inspecteur divisionnaire des monuments, membre de plusieurs Académies, à Chaltrait (Marne).

Victor PETIT, membre de plusieurs Sociétés archéologiques, à Sens (Yonne).

TRAVERS, professeur honoraire de littérature latine à la Faculté des lettres de Caen, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres, à Caen.

DUPRÉ LA MAHÉRIE, docteur en Droit, secrétaire de section à la XVIe. session du Congrès scientifique de France, substitut, à Caen.

ROSTAN, inspecteur des monuments historiques, maire de St.-Maximin (Var).

HARDEL, imprimeur de l'Institut, membre du Conseil de la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments, à Caen.

DE QUATREFAGES ✵, ancien professeur d'histoire naturelle à la Faculté de Toulouse, membre de l'Institut, à Paris.

PAUFFIN, ancien magistrat, membre de plusieurs Académies, à Paris, rue de Rivoli, 43.

MAHUL ✵, ancien préfet, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Carcassonne.

Marquis Eugène DE MONTLAUR ✵, membre de plusieurs Académies, à Moulins (Allier).

L'abbé BOUDANT, curé de Chantelle (Allier).

MM. Le Pelletier-Sautelet ✻, docteur-médecin, à Orléans.

Comte de Vigneral, président du Comice agricole, à Ry (Orne).

De Behague O ✻, membre du Conseil général de l'agriculture, à Dampierre (Loiret); rue des Saussayes, à Paris.

Le Vot ✻, bibliothécaire de la Marine, à Brest.

L'abbé Cirot de Laville, membre de l'Académie de Bordeaux.

Comte Achmet-d'Héricourt ✻, membre de l'Académie d'Arras.

Baron de Montreuil ✻, ancien député, à Gisors.

Comte de Nieuwerkerke O ✻ C ✻, directeur-général des musées, à Paris.

Quantin ✻, archiviste du département de l'Yonne, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Auxerre.

D'Espaulart, président de la Société académique du Mans, adjoint au maire de la même ville.

Gomart ✻, membre de plusieurs Académies, secrétaire du Comice agricole de St.-Quentin (Aisne).

De Verneuil O ✻ C ✻, membre de l'Institut de France, à Paris.

Baron James de Rothschild C ✻, membre de plusieurs Académies, à Paris.

De Répécaud C ✻, membre de plusieurs Académies, à Arras.

Ricard, secrétaire de la Société archéologique de Montpellier.

Arrondeau, inspecteur de l'Académie de Rennes, en résidence à Vannes.

Du Bois O ✻, de la Loire-Inférieure, inspecteur-général honoraire de l'Université.

Comte de Vaublanc ✻, membre de plusieurs Académies, à Paris et à Munich (Bavière).

Gayot, ancien député, secrétaire de la Société d'agriculture, sciences et arts de l'Aube, à Troyes.

L'abbé Tridon, inspecteur des monuments de l'Aube, chanoine honoraire, à Troyes.

Alluaud aîné ✻, membre du Conseil général de l'agriculture, président des Sociétés savantes de Limoges.

Mosselman ✻, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Paris, passage Sendrié.

A. Ramé, inspecteur divisionnaire des monuments, à Rennes.

Vicomte Du Moncel ✻, membre de plusieurs Académies, à Caen.

Pifteau, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Toulouse.

MM. Bouet, membre de plusieurs Académies, à Caen.

Mgr. Rivet ✻, évêque de Dijon, président de la XXIe. session du Congrès scientifique de France.

Henri Beaudot, secrétaire-général de la même session, président de la Commission archéologique de la Côte-d'Or.

Le marquis de Saint-Seine, vice-président général de la même session du Congrès.

De La Grèze ✻, chevalier de l'Étoile-Polaire de Suède et de l'Ordre de Charles III d'Espagne, conseiller à la Cour impériale de Pau.

Frantin, membre de l'Académie de Dijon.

Besnou ✻, pharmacien en chef de la Marine, à Cherbourg.

Le Vte. de Juillac, inspecteur divisionnaire de la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments, à Toulouse.

Comte de Pontgibault, membre de plusieurs Académies, à Fontenay (Manche).

Gustave de Lorière ✻, docteur en Droit, chevalier de l'Ordre d'Isabelle-la-Catholique, au Mans et à Paris, rue de l'Est, 7.

Calemard de Lafayette, membre de plusieurs Académies, au Puy (Haute-Loire).

Le comte Georges de Soultrait ✻✻✻, inspecteur des monuments de l'Allier, membre du Conseil général de la Nièvre, à Lyon.

Mabire ✻, maire de Neufchâtel, inspecteur de l'Association normande, à Neufchâtel.

Le vicomte de Genouilhac, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Rennes.

Albert de Brives ✻, secrétaire-général de la XXIIe. session du Congrès scientifique de France, président de la Société d'agriculture, sciences et arts, au Puy.

Dumon C ✻, ancien ministre, rue de la Ferme-des-Mathurins, à Paris.

De Bouis, D.-M.-P., membre de plusieurs Académies, à Paris.

Baron Doyen ✻, membre de plusieurs Académies, receveur-général de l'Aube, à Troyes.

Comte Van der Straten-Ponthoz, membre de plusieurs Académies, à Metz.

D'Albigny de Villeneuve, secrétaire-général de la Société académique de St.-Étienne, et inspecteur des monuments de la Loire, à St.-Étienne.

MM. E. de Beaurepaire, ancien élève de l'École des Chartes, à Avranches.

Mgr. Landriot ✻, évêque de La Rochelle, président général de la XXIIIe. session du Congrès scientifique de France.

L'abbé Person, secrétaire-général adjoint de la XXIIIe. session du Congrès.

Jouvin ✻, professeur de la Marine, à Rochefort.

Nau, architecte, inspecteur des monuments de la Loire-Inférieure, à Nantes.

Valère Martin, inspecteur des monuments historiques de Vaucluse, à Cavaillon.

Caillaud ✻, conservateur du musée d'histoire naturelle, à Nantes.

De La Borderie, membre de plusieurs Sociétés savantes, ancien élève de l'École des Chartes, à Nantes.

Semichon, membre de plusieurs Académies et du Conseil général de la Seine-Inférieure, à Neufchâtel.

De Longuemar ✻, membre de plusieurs Académies, ancien capitaine d'état-major, à Poitiers.

Olivier ✻, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, à Caen.

Blavier ✻, inspecteur divisionnaire des mines, à Paris.

Campion, chef de division à la préfecture de Caen, membre de plusieurs Académies.

L'abbé Jouve, chanoine, inspecteur des monuments, à Valence (Drome).

J. La Barte ✻, membre de plusieurs Académies, à Paris.

Albert Duboys, secrétaire-général de la XXIVe. session du Congrès scientifique de France, à Grenoble.

Le comte de Mailly O ✻✻, ancien pair de France, inspecteur divisionnaire des monuments.

L'abbé Barbier de Montault, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Angers.

C. Maher O ✻, médecin en chef de la Marine, à Rochefort.

Auriol O ✻✻, ingénieur en chef des constructions navales, à Rochefort.

Le baron de Chapelain de Saint-Sauveur, membre de plusieurs Académies, à Mende.

Pichon-Prémélé ✻, maire de Séez, membre du Conseil général de l'Orne.

MM. Gueymard O ✻, ingénieur en chef, directeur des mines, en retraite, doyen honoraire de la Faculté des sciences de Grenoble.

Lecadre ✻, médecin en chef des Hospices, au Havre.

Le Harivel-du-Rocher, sculpteur, à Paris.

Dupuis, ancien président de la Société archéologique de l'Orléanais, conseiller à la Cour impériale, à Orléans.

Pillot, archiviste du département de l'Isère, à Grenoble.

Bourlaloue ✻ ✻, chevalier de la Légion-d'Honneur, de l'Ordre de St.-Maurice, à Bourges.

Raulin, professeur de géologie à la Faculté des sciences de Bordeaux.

Le marquis Godefroy de Mesnilglaise ✻, ancien sous-préfet, membre de plusieurs Académies, à Paris et à Lille.

Le comte de Gourcy, agriculteur, membre de plusieurs Académies, à Paris.

Paquerée, botaniste et géologue, à Castillon-sur-Dordogne (Gironde).

Léo Drouyn, professeur de peinture, inspecteur des monuments historiques, à Bordeaux.

Manès, ingénieur en chef, directeur des mines, à Bordeaux.

Baudrimont, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux.

Durieu de Maisonneuve ✻, directeur du jardin des plantes de Bordeaux.

Mg^r^. Mellon-Jolly O ✻, archevêque de Sens, président-général de la XXVe. session du Congrès scientifique de France.

Le baron Martineau des Chesnetz G O ✻, maire d'Auxerre, vice-président général de la XXVe. session du Congrès.

Bodin ✻, directeur de la ferme-école des Trois-Croix, près Rennes.

Prétavoine, maire de Louviers, membre de plusieurs Sociétés savantes.

Robiou de La Tréhonnais, membre de plusieurs Sociétés savantes françaises et étrangères, à Lisieux.

Le comte Alexis de Chasteigner, membre de la Société française d'archéologie, à Preuilly (Indre-et-Loire), et à Bordeaux (Gironde).

Membres Étrangers.

S. M. le ROI DE SAXE, président honoraire des Sociétés académiques de Dresde et du Congrès archéologique allemand.

MM. Lopez C ✻, conservateur en chef du Musée, à Parme.
Gazzera ✻, secrétaire de l'Académie, à Turin.
Mgr. Rendu ✻, évêque d'Annecy.
Marquis Paretto C ✻, à Gênes.
Marquis de Ridolfi C ✻, ancien ministre, à Florence.
Pasteur Duby ✻, à Genève.
Baron de Selis-Longchamp ✻, à Liége.
Whewhel, professeur, à Cambridge.
James Iates, à Londres.
San-Quintino ✻, conservateur honoraire du Musée, à Turin.
Despines C ✻, directeur des mines du Piémont, à Turin.
Warnkoenig ✻, professeur à l'Université de Tubinge.
Baehr ✻, professeur à l'Université de Heidelberg.
Schadow O ✻, directeur de l'École des beaux-arts, à Dusseldorf.
Kupfer O ✻, professeur de physique, à St.-Pétersbourg.
Krieg de Hochfelden O ✻, ancien directeur des fortifications du grand-duché de Baden, à Baden.
De Brinckeu, conseiller d'État, à Brunswick.
D'Homalius-d'Halloy C ✻, correspondant de l'Institut de France, à Namur, et à Paris, rue Mondovi, 6.
Maravigna, professeur d'histoire naturelle, à Catane (Sicile).
Duc Serra di Falco G ✻, prince de Santo-Pietro, à Florence (Toscane) et à Palerme.
Baron de Roisin ✻✻, au château de Kurens, près Trèves (Prusse Rhénane).
Marquis de Santo-Angelo G ✻, ministre de S. M. le Roi des Deux-Siciles, à Naples.
Comte de Furstemberg O ✻, chambellan de S. M. le Roi de Prusse, à Apollinarisberg, près Cologne.
Baron de Quast ✻, inspecteur-général des monuments historiques de Prusse, chevalier de l'Ordre de St.-Jean de Jérusalem, à Berlin.
Roulez ✻, professeur d'archéologie à l'Université de Gand.

MM. SISMONDA ✻, professeur de géologie à l'Université de Turin, membre de l'Académie de la même ville.

Comte DE SELMOUR O ✻, gentilhomme de la Chambre du Roi de Sardaigne, président de l'Association agricole de Piémont.

JACQUEMONT O ✻ ✻, membre du Sénat et président de la Société académique de Chambéry.

Mgr. MULLER, évêque de Munster.

REICHENSPERGER, conseiller à la Cour royale et membre de plusieurs Académies, à Cologne, vice-président de la Chambre législative de Berlin.

Mgr. GEISSEL ✻, cardinal-archevêque de Cologne.

BOTOWSKI, ancien secrétaire de l'ambassade russe, à Moscou.

Comte DE LA MARMORA G ✻, directeur de l'École de Marine, à Gênes.

DONALSTON, secrétaire de l'Institut des architectes, à Londres.

LE MAISTRE-D'ANSTAING ✻, président de la Société archéologique, à Tournay.

QUÉTELET O ✻, secrétaire perpétuel de l'Académie royale de Belgique, à Bruxelles.

JOBARD O ✻, membre de plusieurs Académies, à Bruxelles.

DE WILMOSKI, chanoine de la cathédrale de Trèves, à Trèves.

Baron DE PLANCKET, docteur en Droit, membre de plusieurs Académies, à Bruxelles.

MURCHISON, membre de la Société royale de Londres, correspondant de l'Institut de France, à Londres.

PARKER, membre de la Société des Antiquaires de Londres, à Oxford.

Comte Ernest DE BEUST C ✻, directeur-général des mines, à Berlin.

BARUFFI ✻ ✻, professeur de géométrie à l'Université de Turin.

Comte AVOYARDO DE QUAREGNY C ✻, professeur de physique à l'Université de Turin.

Comte CÉSAR BALBO C ✻, député, ex-président du Conseil des ministres, à Turin.

CIBRARIO C ✻, sénateur de Piémont, professeur de chimie à l'Université de Turin.

RAGOZINI ROCH, secrétaire perpétuel de l'Académie royale d'agriculture de Turin.

Baron Joseph MANNO C ✻, président du Sénat du royaume de Sardaigne et de la Cour d'appel de Turin.

MM. J. Morris ✻, sénateur du royaume de Sardaigne, à Turin.

Professeur Cantu ✻, sénateur du royaume de Sardaigne, à Turin.

Le comte Joseph Teleki C ✻, membre de l'Académie impériale d'Autriche, à Szerach.

Joseph Arneth, directeur du cabinet impérial des Antiques, à Vienne.

Davidson, membre de la Société géologique, à Londres.

D'Olfers C ✻, directeur-général des Musées, commandeur de plusieurs ordres, à Berlin.

Le Rév. Petit, membre de plusieurs Académies, à Londres.

Thomsen C ✻, directeur du Cabinet des médailles, à Copenhague.

Baron Stilfrid G ✻, grand-maître des cérémonies du Palais, à Berlin.

Namur, secrétaire-général de la Société archéologique du grand-duché de Luxembourg.

Kerwin de Lettenhowe ✻, membre de plusieurs Académies, à Bruges.

Forster ✻, professeur de l'Académie des Beaux-Arts de Vienne, président de la 26ᵉ. classe du Jury international à l'Exposition universelle de Paris.

Le baron de Mayenfisch ✻ ✻ ✻, chambellan de S. M. le Roi de Prusse et de S. A. R. le Prince de Hohenzollern-Sigmaringen, à Sigmaringen.

Le Roy, professeur à l'Université de Liége.

Le docteur de Vigandt, à Wetzlar (Prusse).

Fayder G ✻ ✻ ✻, procureur général, à Bruxelles.

Mitter-Mayer ✻ ✻, professeur à l'Université de Heidelberg.

Ducpétiaux O ✻, inspecteur-général des prisons, à Bruxelles.

D'Otreppe de Bouvette ✻ ✻, membre de plusieurs Académies, à Liége.

Steingel O ✻, officier supérieur en retraite, à Wetzlar (Prusse).

Ami Boué, membre de l'Académie impériale de Vienne.

César Cantu, membre de plusieurs Académies, à Milan.

Le colonel Komaroff, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, à Paris et à St.-Pétersbourg.

Van der Hoeven ✻, professeur de zoologie, à Leyde.

CONGRÈS

DES

DÉLÉGUÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES

DES DÉPARTEMENTS,

SOUS LA DIRECTION DE L'INSTITUT DES PROVINCES DE FRANCE.

SESSION DE 1858.

SÉANCE GÉNÉRALE D'OUVERTURE.

Présidence de M. de Caumont, directeur de l'Institut des provinces.

La séance est ouverte, à 2 heures 1/2, dans la grande salle de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale.

Sont appelés au bureau : MM. le marquis de Tanlay, de l'Yonne, président de plusieurs Sociétés savantes ; le colonel de Répécaud, président de l'Académie d'Arras ; de Pistoye, chef de division au Ministère des travaux publics ; d'Otreppe de Bouvette, délégué de plusieurs Sociétés de la Belgique ; Gayot, ancien directeur-général des Haras.

Secrétaires-généraux : MM Raymond *Bordeaux*, d'Evreux ; Charles *Gomart*, de St.-Quentin ; le comte *d'Héricourt*, d'Arras, en remplacement de M. Sellier, de Châlons, indisposé ; docteur *de Bouis*, de Paris ; *Gaugain*, archiviste-trésorier.

On remarque dans la salle un grand nombre de délégués des Sociétés savantes des départements, savoir :

MM. Le comte DE COURCELLES, de Lille.
Albert DE BRIVES, du Puy.
A. GUILLAUMIN, député du Cher.
Le comte DE LA LOYÈRE, de Savigny (Côte-d'Or).
DE PARCEVAL-GRANDMAISON, président de l'Académie de Mâcon.
BRUAND D'UZELLE (Théophile), délégué de la Société d'agriculture, sciences naturelles et arts du Doubs, à Besançon.
D'OTREPPE DE BOUVETTE, de Liége.
Le comte DE BLAGNY, délégué de l'Association normande, rue Guillaume, 12, à Paris.
Émile DE BEUGNON, docteur en Droit, à Poitiers.
Le baron CHAUBRY DE TRONCENORD, délégué de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Marne.
DAVID, inspecteur de la Société française d'archéologie, au Mans.
DU POIRIER DE PORTBAIL, inspecteur de l'Association normande, à Valognes.
DE LA SELLE, délégué du Comice agricole de Saumur.
Le comte DE TOCQUEVILLE, délégué de Cherbourg.
MENNECHET, juge, à Abbeville.
DE LA TRÉHONNAIS, délégue de Lisieux.
LE ROYER, chef d'institution, délégué de la Société industrielle d'Angers.
BLAISE, délégué de la Société d'Émulation des Vosges.
VALLET DE VIRIVILLE, délégué de la Société impériale des Antiquaires de France.
Le docteur LHAPONNIÈRE, délégué de la Société d'histoire et d'archéologie de Genève.
GOSSE (Hippolyte), idem.
Le vicomte DE CUSSY, delégué de la Société d'agriculture, sciences et arts de Bayeux.
Le comte D'HÉRICOURT, délégué de l'Académie d'Arras.
GODIN, archiviste du Pas-de-Calais, idem.
Le marquis DE FOURNÈS, inspecteur de l'Association normande.

MM. Le docteur ANCELON, délégué de la Meurthe.

Le marquis d'ANDELARRE, député, délégué de la Société d'agriculture et des Congrès agricoles de la Haute-Saône.

Le baron PAPION DU CHATEAU, délégué de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Indre-et-Loire.

DESVAUX, délégué du Comice agricole de Vendôme.

BOISSEL, ancien député, délégué de la Société d'agriculture de l'Yonne.

MOULGUE-CARRÈRE, délégué du Comice agricole de Villeneuve-sur-Lot.

Le vicomte D'OILLIAMSON, délégué de la Société française d'archéologie.

Le vicomte DE BEAUFFORT, délégué de Carentan.

Le docteur COUTENOT, délégué de la Société de médecine de Besançon.

LEMAISTRE-CHABERT, président du Comice agricole de l'arrondissement de Strasbourg.

GOMART, délégué du Comice agricole de St.-Quentin.

VARIN, ancien avoué, délégué de l'Association normande.

Le comte DE GOURCY, membre de l'Institut des provinces.

D'ILLIERS, délégué des Sociétés du Loiret.

Le vicomte Théodose DU MONCEL, délégué de la Société des sciences naturelles de Cherbourg.

GAREAU, député, délégué de Seine-et-Marne.

Gabriel DE VENDEUVRE, délégué de la Société académique de Troyes.

Le comte DU MANOIR DE JUAYE, inspecteur de l'Association normande.

Le marquis DE TANLAY, délégué de la Société de l'Yonne.

DE BACQ, délégué de la Société de Châlons.

LAFOND-CORBORIEU, délégué du Comice agricole de Villeneuve-sur-Lot.

Alexandre PERROT, président du Comice d'Orléans.

HARDOUIN, délégué de la Société des Antiquaires de Picardie.

MM. Charles CALEMARD DE LA FAYETTE, président de la Société d'agriculture du Puy.

GLEY, délégué de la Société d'Émulation des Vosges.

René TAILLANDIER père, délégué de la Société de géographie.

DE LA CHAUVINIÈRE, délégué de la Société industrielle d'Angers et du Comice agricole de Saumur.

Le vicomte DE BONNEUIL, inspecteur de la Société française d'archéologie (Seine-et-Marne).

SEMICHON, membre de l'Institut des provinces, à Neufchâtel.

Le comte DE MELLET, délégué de la Société de Châlons.

Le marquis D'ARAMON, délégué de la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments.

Gustave SAINT-JOANNY, directeur de l'*Art en province.*

GAYOT, secrétaire et délégué de la Société de l'Aube, à Troyes.

Le vicomte DE KÉRIDEC, délégué de la Société archéologique du Morbihan.

Christian DE KÉRIDEC, délégué de l'Association bretonne.

Le docteur DE BOUIS, membre de l'Institut des provinces, secrétaire-général du Congrès.

SOL, colonel d'état-major en retraite, délégué du Comice agricole de Castelnaudary, membre du Conseil général de l'Aude.

THIOLLET, délégué de la Société française d'archéologie.

DE PISTOYE, délégué de la Société archéologique, d'histoire et sciences de Soissons.

Gustave HUOT, délégué de la Société académique de l'Aube.

BAUDOT, délégué de l'Yonne.

ALLAIN, de Barenton (Manche), délégué de la Société d'agriculture de Mortain.

Le comte D'ERCEVILLE, délégué de la Société française d'archéologie.

DU BREUIL, délégué du Comice agricole de Longeau.

Le baron TRAVOT, délégué de la Société d'agriculture d'Avranches.

DE GLANVILLE, délégué de l'Académie impériale de Rouen.

MM. Le marquis DE BEAUSSET-ROQUEFORT, délégué de la Société de statistique de Marseille.

MAHUL, délégué de la Société des sciences et arts de Carcassonne.

PORRIQUET, délégué de l'Association normande (section de l'Orne).

Anatole DE VENDEUVRE, délégué de l'arrondissement de Falaise.

Gabriel DE GRAVERON, délégué de l'Association normande (section de l'Eure).

MAURENQ, délégué de la Société agricole de l'Indre.

PERNOT, délégué des Sociétés académiques de Langres.

Le marquis GODEFROY DE MESNIL-GLAISE, délégué de la Société des Antiquaires de la Morinie.

DE LIESVILLE, délégué de l'Association normande (Calvados).

D'ALVIMARE, de Dreux, inspecteur des monuments historiques.

MARCHAL, ingénieur des ponts-et-chaussées, délégué de la Société d'archéologie, littérature, sciences et arts d'Avranches.

CHALLE, sous-directeur de l'Institut des provinces, à Auxerre.

Le vicomte DE GENOUILHAC, délégué de plusieurs Sociétés savantes, à Rennes.

GANNERON, délégué de la Société française d'archéologie.

Le comte D'ESTAINTOT, inspecteur de l'Association normande, à Yvetot.

D'ESTRICHÉ, vice-président du Comice agricole de Lude (Sarthe).

CHAUDON DE ROMONT, président du Comice agricole d'Épernay.

Gustave BARDY, conseiller à la Cour impériale de Poitiers, délégué des Sociétés savantes de cette ville.

Albert DU BOYS, membre de l'Institut des provinces, à Grenoble.

RÉMOND (le général), membre de l'Institut des provinces.

MM. LAGARRIDE DE CALVI, délégué de la Société des sciences de l'Aveyron.

Alphonse DE BONNAND, délégué de la Société d'Émulation de l'Allier.

Le général comte DE BORELLI, délégué de la Société agricole de Bordeaux.

Henri DE BONNAND, délégué de la Société d'Émulation et d'agriculture de l'Allier.

PICHON-PRÉMÈLÉ, maire de Séez, inspecteur de l'Association normande.

LE CESNE, délégué de l'Académie d'Arras.

CHARDIN, délégué de l'Association normande.

CUMENGE père, délégué de la Société académique de Castres.

CARLIER, délégué des Sociétés académiques de Dunkerque.

BORIE, délégué de la Société d'agriculture de la Lozère.

LE HARIVEL-DUROCHER, membre de l'Institut des provinces.

FALCON, délégué du Comice agricole de Melun.

Le comte DE BONNEVAL, délégué du Cher.

LOUVET, député, de Saumur.

Raymond BORDEAUX, membre de l'Institut des provinces, secrétaire-général du Congrès.

BEAUDOUIN, délégué et président du Comice de l'arrondissement de Rouen.

BARRE, délégué de Seine-et-Marne.

D'ERMIGNY, délégué de Péronne.

DROUYN DE LHUYS, ancien ministre, président et délégué de la Société impériale d'acclimatation.

MILLET, délégué de la même Société.

ANISSON DU PÉRON, délégué de la Société de l'Eure.

GADEBLED, délégué de la même Société.

ROLLIER, inspecteur de l'Académie de Paris.

Le marquis DE VOGUÉ, délégué du Comice agricole d'Aubigny (Cher).

Le baron DE MONTREUIL, délégué du Comice de Gisors, membre de l'Institut des provinces.

L'abbé PASCAL, délégué de la Société de Mende.

MM. PRILLIEUX, délégué du Comice agricole de Vendôme.
Le marquis DE MONTLAUR, délégué des Sociétés de Moulins.
ROSSEY, délégué de l'Association normande (section de l'Eure).
DE ROISRENAUD, délégué de Moulins.
Le comte DE BRYAS, député de l'Indre, président de la Société d'agriculture de Châteauroux.
Le vicomte DE TOCQUEVILLE, délégué de la Société d'agriculture de l'Oise.
CHARLIER, délégué de la Société vétérinaire de la Marne.
Philippe BECLARD, délégué de la Société d'agriculture d'Angers et de la Société Linnéenne de la même ville.
JULIOT, délégué de la Société archéologique de Sens.
BERTRAND, ancien député, délégué de la Société centrale d'agriculture d'Auxerre.
LEMAIRE, délégué de la Société d'agriculture, sciences et arts de Valenciennes.
PAQUERÉE, délégué de la Société Linnéenne de Bordeaux.
GARINET, délégué de la Société de la Marne.
HOUEL, délégué du Comice agricole de St.-Dié.
DE BEAULIEU, délégué de la Société de statistique de Niort, correspondant de l'Institut.
LAFOND DE LURCY, délégué de la Société d'études diverses du Havre.
BARDONNET, délégué de la Société de statistique de Niort.
MOSSELMANN, délégué de l'Association normande et des Sociétés agricoles de la Manche.
Paul DE WINT, délégué de la Société française d'archéologie.
GOSSIN, délégué de la Société d'agriculture de Beauvais.
Le comte d'ESTERNO, délégué des Sociétés agricoles d'Autun et de Saône-et-Loire.
DE MORISSURE, délégué du Comice agricole de Nogent-le-Rotrou.
Le marquis DE BRIAS, délégué de la Société d'agriculture de Bordeaux.
LÉTOT, inspecteur de l'Association normande.

MM. Le prince DE BROGLIE, inspecteur de l'Association normande.

Paul DURAND, délégué de la Société académique de Chartres.

DE COUSSEMAKER, délégué de la Société dunkerquoise et du Comité flamand de France, à Dunkerque.

Le comte DE VIGNERAL, président et délégué des Comices de Putanges et de Montdidier.

Jules DE BUYER, délégué de la Haute-Saône.

M. de Caumont ouvre la séance par le discours suivant :

« MESSIEURS,

« J'ai de bonnes nouvelles à vous annoncer à l'ouverture de cette session : l'Institut des provinces a été, en 1857, accueilli, sur différents points de la France, avec un empressement que je pourrais sans exagération qualifier d'*enthousiasme*.

« On a mieux compris ce qu'il y a de dévouement et d'abnégation dans l'œuvre de l'*Institut des provinces*. Ces missions qu'il a dirigées dans les départements sous la dénomination d'*Assises scientifiques*, ont eu, en 1857, plus d'importance encore que les années précédentes, et les provinces qui ont été *évangélisées* par ces réunions, sont restées sous l'influence des instructions et des bons conseils qu'on y a donnés.

« Partout on s'efforce de produire les travaux demandés ; partout on peut constater des progrès accomplis par l'enseignement que vous portez, non-seulement dans les métropoles académiques, mais aussi dans les villes les plus éloignées des centres, et, conséquemment, les moins favorisées au point de vue de l'excitation intellectuelle.

« C'est ainsi que j'avais, il y a quelques mois, l'honneur de présider, au nom de l'Institut des provinces, les Assises scientifiques du Gévaudan, à Mende, et que M. le comte de Vigneral présidait les Assises scientifiques de Picardie, à Amiens. Vous avez pu voir, par le compte-rendu imprimé, que l'impulsion donnée n'a pas été moins utile dans l'une que dans l'autre de ces deux provinces; vous avez pu apprécier les fruits déjà re-

cueillis, et ceux qu'on est en droit d'attendre pour l'avenir, de ces réunions convoquées dans des villes d'une importance si différente.

« Les Assises scientifiques du Poitou ont eu lieu sous la présidence d'un homme dont vous connaissez les travaux géologiques, agronomiques, archéologiques (M. de Longuemar), et auquel nous devons encore, depuis peu de mois, une histoire complète de l'ancienne collégiale de St.-Hilaire-le-Grand de Poitiers. Tout ce que Poitiers compte d'hommes studieux s'était réuni à l'appel de l'Institut des provinces, et plus de cent cinquante membres assistaient aux Assises scientifiques tenues dans cette ville, en 1857.

« Les Assises scientifiques du Dauphiné, à Valence, ont été présidées par M. le chanoine Jouve et par M. le Préfet de la Drôme : elles ont eu le même retentissement que celles du Poitou.

« Les Assises scientifiques de la Basse-Normandie ont été présidées à Alençon, au mois de juillet dernier, par M. Besnou, pharmacien en chef de la Marine, à Cherbourg.

« Enfin, le nord de la France et la Belgique ont suivi avec intérêt les communications, rapports, discours qui ont été faits aux Assises scientifiques de l'Artois, dirigées par Mg^r. Parisis et M. le comte A. d'Héricourt, secrétaire-général du Congrès scientifique de France.

« Une sympathie si manifeste de la part des hommes studieux et des corps savants de nos provinces vous impose le devoir d'étendre de plus en plus votre *action directrice* : aussi des assises scientifiques auront-elles lieu, en 1858, dans plusieurs villes où tout se prépare pour qu'elles produisent des résultats utiles.

« Le chef-lieu du département de l'Aube, qui avait obtenu la faveur de recevoir, en 1858, le *Congrès scientifique de France*, s'est trouvé dans la nécessité de réclamer un ajournement, par suite de circonstances qu'il est inutile de rappeler : la ville d'Auxerre a été désignée pour siége de cette session qui s'ouvrira le 2 septembre prochain. M. Challe, membre du Conseil général de l'Yonne et sous-directeur de l'Institut des provinces pour le centre de la France, a bien voulu se charger

de l'organisation et de la direction de cette vingt-cinquième session du Congrès scientifique. L'administration de l'Yonne et les Sociétés savantes du centre de la France ont offert un concours dévoué à M. Challe, dont la science, l'habileté et le dévouement sont d'incontestables garanties de succès.

« Les congrès de la Société française d'archéologie sont toujours suivis avec empressement partout où ils s'organisent ; ils auront lieu prochainement dans une ville du Nord (à Cambrai) et dans une ville du Sud (à Périgueux).

« Enfin, Messieurs, le Congrès des délégués des Sociétés savantes qui, depuis dix ans, siége à Paris *sous les auspices de l'Institut des provinces*, et qui nous rassemble aujourd'hui, acquiert chaque année plus d'importance. Les Sociétés savantes comprennent mieux le but de cette réunion créée dans leur intérêt ; la représentation académique devient plus complète, et vous devez vous féliciter d'avoir fondé, au sein de notre grande et belle capitale, ce CONSEIL GÉNÉRAL DES ACADÉMIES DE L'EMPIRE FRANÇAIS.

« Je termine, Messieurs, en vous citant le passage d'une lettre que l'homme éminent, le vénérable prince de la science dont l'ancien monde et le nouveau glorifient les immenses travaux, le comte Alexandre de Humboldt, m'écrivait ces jours derniers de sa propre main :

« C'est une idée patriotique et très-heureuse que vous avez « eue en jetant les fondements de cette belle institution (les « CONGRÈS, l'INSTITUT DES PROVINCES et les ASSISES SCIENTI- « FIQUES) qui réunit dans un même faisceau tant d'éléments « dispersés sur la surface très-variée de la France. L'*Annuaire* « de l'Institut des provinces offre une lecture d'un intérêt ÉMI- « NEMMENT NATIONAL, et j'ose vous prier, mon cher confrère, « de vouloir bien être auprès de cette respectable Société l'in- « terprète de ma vive reconnaissance, et d'agréer pour vous- « même l'hommage de mes sentiments affectueux. »

« Tout doit s'incliner, Messieurs, devant l'autorité d'un pareil témoignage ; mais, pour ne pas rester au-dessous des obligations qu'elle impose, nous devons tous redoubler de zèle et de

dévouement : *dévouement et désintéressement*, telle est la devise, si rare aujourd'hui, qui vous a soutenus depuis vingt-cinq ans, ET QUE VOUS N'ABANDONNEREZ JAMAIS : avec elle les obstacles disparaîtraient bientôt, s'ils devaient se montrer, et vous pourrez toujours inscrire sur votre blason cette légende que vous aviez prise à Bourges, en 1849 :

« A COEURS VAILLANTS RIEN D'IMPOSSIBLE.

« Je déclare ouverte la session du Congrès des délégués des Sociétés savantes. »

Ce discours, écouté avec le plus vif intérêt, est accueilli par des marques unanimes d'approbation.

M. le Président donne ensuite à l'Assemblée communication de la correspondance :

M. Dauban, délégué de Son Excellence M. le Ministre de l'instruction publique et des cultes, a déposé sur le bureau la lettre suivante, qui le charge de suivre les travaux du Congrès afin d'en rendre compte dans la *Revue des Sociétés savantes*.

« A M. DAUBAN,

« MONSIEUR,

« Son Excellence le Ministre de l'Instruction publique et des Cultes me charge de vous transmettre l'invitation ci-jointe, qui vous ouvrira les portes du Congrès des délégués des Sociétés savantes.

« M. le Ministre désire que vous assistiez à toutes les séances, « afin que vous puissiez rendre compte, dans la *Revue des So-* « *ciétés savantes*, des travaux du Congrès.

« Agréez, Monsieur, l'assurance de mes sentiments bien distingués.

« *Le Directeur du personnel et du secrétariat-général*,

« G. ROULLAND. »

M. de Caumont adresse, au nom de l'Assemblée, des remerci-

ments à Son Excellence pour la publicité qu'elle veut bien promettre aux travaux de la session.

M. le Président donne ensuite connaissance à l'Assemblée des délégations faites au Congrès de 1858 par les diverses Sociétés savantes et agricoles de la province.

La Société industrielle d'Angers délègue MM. de La Chauvinière et G.-A. Le Royer;

La Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Aube, MM. Julien Gréau, Charles Huot, Ernest Bertrand, Gabriel de Vendeuvre ;

La Société philomatique de Bordeaux, M. Rollier. inspecteur de l'Académie de Paris ;

La Société d'agriculture du Cher, MM. de Vogué, vicomte de Romanet, duc de Maillé et de Bonneval ;

Le Comité central d'agriculture de la Côte-d'Or, MM. le marquis de Saint-Seine, Ladrey, professeur de chimie, et J.-B. Truchet ;

La Société dunkerquoise, MM. Carlier, Bergerot et de Coussemaker ;

Le Comice agricole des arrondissements de Melun et de Fontainebleau, MM. Drouyn de Lhuys, ancien ministre; Falcon et Gareau, député au Corps législatif ;

La Société d'agriculture, industrie, sciences et arts de la Lozère, MM. l'abbé Pascal, Victor Borie et Eugène de Rozière ;

La Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne, MM. le comte de Mellet, baron Chaubry de Troncenord, Eugène Gayot, Garinet et de Bacq ;

La Société des Antiquaires de Poitiers, MM. Nicias-Gaillard et Bardy;

Le Comice agricole de l'arrondissement de Rouen, M. Auguste Baudouin;

Le Comice agricole de St.-Dié, MM. Houel, ancien représentant; Barbey et Ad. Blaise;

La Société d'agriculture, sciences et arts de Valence, MM. Ch. de Courcelles, sous-préfet de Die; Rochas et Bailly;

La Société d'émulation des Vosges, MM. Claudel, ingénieur; Glay, Le Moyne, Blalgaigne et Oulmont ;

La Société scientifique de l'Yonne, MM. Belgrand, ingénieur en chef; le comte Léon de Bastard et Challe ;

Le Société centrale d'agriculture de l'Yonne, MM. Bertrand et Boissel, ancien député;

Les Sociétés d'émulation, d'agriculture, sciences naturelles et arts, d'horticulture et d'arboriculture du Doubs, M. Bruand d'Uzelle ;

L'Académie des sciences, arts, belles-lettres et d'agriculture de Mâcon, MM. Vitallis, J. de Parceval-Grandmaison et L. Desjardins ;

La Commission archéologique de la Moselle, M. Boulangé, ingénieur des ponts-et-chaussées ;

L'Institut royal des architectes de Londres, MM. George et H. Byerley;

La Société impériale d'agriculture, sciences et arts de l'arrondissement de Valenciennes, MM. Henri Le Maire, Henri Wallon et Belanger, ingénieur en chef retraité ;

La Société de Médecine de Besançon, M. Coutenot, docteur-médecin ;

La Société académique de Cherbourg, M. le comte H. de Tocqueville ;

La Société d'agriculture de Beauvais, M. Gossin, professeur d'agriculture à l'Institut agricole de Beauvais ;

La Société de statistique de Marseille, MM. Melier, le marquis de Bausset-Roquefort, le vicomte de Suleaud, sénateur, et le comte de Villeneuve ;

La Société d'histoire et d'archéologie de Genève, MM. le docteur Chaponnière et H. Gosse ;

La Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de Bayeux, M. le vicomte de Cussy;

Le Comice agricole de l'arrondissement de Saumur, MM. Louvet, maire de Saumur, et Amédée de La Selle ;

Le Comice agricole de Longeau, MM. Thomas du Breuil et Albert du Breuil ;

Le Comice agricole du canton d'Aubagne, M. le marquis Sauvaire-Barthélemy ;

La Société archéologique de l'Yonne, MM. Lallier et Julliot ;

Le Comice agricole de Villeneuve-sur-Lot, MM. Lafond-Courborieu, Fabre, docteur-médecin, et Paul Abadie, architecte ;

La Société archéologique et historique, et la Société d'agriculture de la Charente, MM. Ernest Gallibert des Seguins, Gustave Babinet de Rencogne et Eusèbe Castaigne ;

La Société d'agriculture, arts et commerce de la Charente, MM. Daniel du Colhol, Noël, Mathieu Bodet et Eugène Thiac ;

La Société d'études diverses du Havre, M. Lafond de Lurcy ;

La Société impériale des Antiquaires de France, M. Vallet de Viriville ;

La Société historique et archéologique de Langres, M. Pernot ;

La Société d'archéologie de Namur, l'Institut archéologique liégeois, les Sociétés scientifiques et littéraires de Limbourg, et d'Emulation pour l'encouragement des lettres, des sciences et arts de Liége, M. d'Otreppe de Bouvette ;

Le Comice central agricole de Villeneuve-sur-Lot, MM. Lafond-Courborieu, Fabre, docteur-médecin ; Mourgues, Carrière, docteur-médecin ;

La Société d'archéologie, littérature, sciences et arts d'Avranches, M. Marchal, ingénieur des ponts-et-chaussées ;

Le Comice agricole de Vendôme, M. Desvaux ;

La Société d'agriculture et le Congrès agricole de la Haute-Saône, M. le marquis d'Andelarre ;

La Société d'agriculture, sciences et arts d'Indre-et-Loire, M. le baron Papion du Château ;

La Société scientifique et littéraire de Castres, M. Cumenge père ;

La Société d'agriculture, sciences et arts du Puy, M. Charles Calemard de La Fayette ;

Le Société centrale d'agriculture du Pas-de-Calais, M. le baron d'Herlincourt ;

La Commission départementale des antiquités du Pas-de-Calais, MM. le comte Achmet d'Héricourt et Godin, archiviste du département ;

L'Académie d'Arras, MM. Le Cesne, comte Achmet d'Héricourt et le colonel Répécaud ;

La Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin, M. Le Maistre-Chabert ;

Le Comice agricole d'Orléans, M. Alexandre Perrot ;

La Société des Antiquaires de Picardie, M. Hardouin ;

La Société archéologique du Morbihan, M. le vicomte de Kéridec ;

L'Association bretonne, M. Christian de Kéridec ;

Le Comice agricole de Castelnaudary, MM. le général marquis d'Hautpoul et le colonel Sol ;

La Société archéologique et scientifique de Soissons, M. de Pistoye ;

La Société d'agriculture d'Avranches, M. le baron Travot ;

L'Académie de Rouen, M. Léonce de Glanville ;

La Société des sciences et arts de Carcassonne, M. Mahul, ancien préfet ;

La Société des Antiquaires de la Morinie, M. le marquis de Godefroy-Ménilglaise ;

Les Sociétés d'Avranches, M. Marchal ;

Les Sociétés d'agriculture de Rennes et de Dinan, et la Société d'archéologie de Rennes, M. le vicomte de Genouilhac;

La Société Éduenne, MM. le comte d'Esterno et le comte de Mac-Mahon ;

La Société d'horticulture de Valognes, M. du Poirier de Portbail, inspecteur de l'Association normande ;

La Société libre d'émulation, du commerce et de l'industrie de la Seine-Inférieure, MM. le comte d'Estaintot, Vingtrinier et de Lerue ;

La Société d'émulation, sciences, arts et belles-lettres de l'Allier, MM. Henri de Bonnand, Adolphe de Bonnand, Bougerel et Querroy ;

Le Comice agricole de St.-Quentin (Aisne), MM. Quentin-Bauchart, conseiller d'État, son président; Ch. Gomart, son secrétaire-général; Lefebvre. professeur de physique au Lycée de St.-Quentin; Ribeyre, rédacteur en chef du *Journal de St.-Quentin*, et F. Georges, membre du Conseil général de l'Aisne.

M. de Caumont donne connaissance des ouvrages qui ont été adressés au Congrès des Sociétés savantes et qui sont déposés sur le bureau. En voici les titres :

Les arts industriels du moyen-âge et de la Renaissance, par M. Alfred Darcel; brochure grand in-8°. Paris, librairie de Didron, 1858.

Mémoires de l'Académie impériale de Metz, 38°. année (1856-1857); 1 vol. in-8°. Metz, Rousseaux-Pally, 1857.

Fables et contes en vers, par M. le docteur A. Delétant; 1 vol. grand in-8°. La Rochelle, J. Deslandes, 1857.

Abécédaire ou Rudiment d'archéologie (architectures civile et militaire), par M. de Caumont, 2°. édition; 1 vol. in-8°. avec figures. Caen, Hardel, 1857.

Annuaire des cinq départements de l'ancienne Normandie, 24°. année (1858); 1 vol. in-8°. Caen, Hardel, 1858.

Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement de St.-Quentin (Aisne), tome VI; 1 vol. in-8°. St.-Quentin, 1857.

Notice historique, topographique et archéologique sur l'arrondissement d'Abbeville, par M. Ernest Prarond; 2 vol. grand in-12. Abbeville, T. Jeunet, 1856.

Discours d'ouverture, prononcé, le 27 août 1857, à l'Académie d'Arras, par M. le colonel Répécaud; brochure in-8°. Arras, Courtin, 1857.

Du revenu de la propriété foncière aux environs de Sens, depuis le XVI°. siècle, par M. P. Lallier; brochure in-8°. Sens, Duchemin, 1858.

Annales de la Société impériale d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire, tome I (3°. liv., juillet, août et septembre 1857) St.-Étienne, 1857.

Un épisode des guerres de religion, ou ruine de l'ancienne ville d'Ecote, par M. l'abbé Boudant; broch. in-8°. Desroziers-Moulins, 1857.

Coup-d'œil sur les anciennes enseignes de St.-Quentin, par M. Ch. Gomart; broch. in-8°., avec gravures sur bois. Extrait du *Bulletin monumental*. Caen, Hardel, 1857.

De la peine du bannissement appliquée par les communes aux XIIe. et XIIIe. siècles, par M. Ch. Gomart; broch. in-8°. Extrait des *Archives du nord de la France*. Valenciennes, 1857.

Esquisse sur l'hôtel-de-ville de St.-Quentin, par le Même; broch. in-8°., avec gravures sur bois. St.-Quentin, Doloy, 1856.

L'abbaye Ste.-Benoîte d'Origny (Aisne), par le Même; broch. grand-in-8°., avec bois gravé. Extrait de la *Revue de l'art chrétien*. Paris, Pringuet, 1857.

Tombeau de Pierre d'Estourmel, par le Même. Extrait des *Mémoires de la Société d'émulation de Cambrai*. Cambrai, 1857.

De l'influence de la culture de la betterave sur la production du blé, par le Même; broch. grand in-8°. à deux colonnes. Extrait du *Journal d'agriculture pratique*. Paris, Librairie agricole, 1858.

Statistique agricole sommaire du département de l'Aisne, par le Même; broch. in-8°. Extrait du *Bulletin du Comice de St.-Quentin*. St.-Quentin, Moureau, 1858.

De la fabrication du cidre, analyse des conférences de M. Morière (de Caen), par M. Ch. Gomart; broch. in-8°. Extrait du *Bulletin du Comice de St.-Quentin*. St.-Quentin, Moureau, 1857.

Statistique monumentale de l'arrondissement de Bayeux, par M. de Caumont; 1 vol. in-8°., avec figures. Extrait du IIIe. volume de la *Statistique monumentale du Calvados*. Caen, Hardel, 1858.

Publications de la Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques, dans le grand-duché de Luxembourg, constituée sous le patronage de Sa Majesté le Roi grand-duc; 1 vol. in-4°., année 1855, Luxembourg, 1857.

Transactions of the Wisconsin state agricultural Society, with an abstract of the Correspondance of the Secretary; 1 vol. in-8°., 1851. Madison, Beriah Brown, 1852.

Notice sur les artistes graveurs de la Champagne, par M. le baron Chaubry de Troncenord; broch. in-8°. Châlons, Laurent, 1858.

Rapport sur les monuments historiques de la Marne, par le Même; broch. in-8°. Châlons, 1857.

Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne; 1 vol. in-8°. 1857.

Observations et propositions du Comité central d'agriculture de la Côte-d'Or, à l'occasion du Code rural projeté; in-8°.

Agriculture. Quelques observations pratiques, par J. Bodin, directeur de l'École d'agriculture de Rennes; in-8°.

Bulletin de la Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire; in-8°. 1857.

Sur la nécessité de profiter de l'occasion présente pour rendre à l'aile historique du palais ducal et au musée Lorrain la portion indispensable qu'on a tardé jusqu'à présent à leur restituer; in-8°. Nancy, 1858.

Notice nécrologique sur Magloire Nayral aîné, juge de paix, par Anacharsis Combes. Castres, 1858.

Essai historique sur l'église royale et collégiale de St.-Hilaire-le-Grand de Poitiers, par M. de Longuemar; in-8°. 1857.

Les hommes utiles de l'arrondissement d'Abbeville, par M. Praron; in-8°. 1858.

Notice sur M. Louis-Antoine-François Baillon, par le Même; in-8°. Abbeville, 1857.

Notice biographique sur M. André de Poilly, par le Même; in-8°.

Une révolution dans l'abbaye de St.-Riquier, par le Même; in-8°.

Notice sur le général Picot, par le Même. Extrait des *Mémoires de la Société impériale d'émulation d'Abbeville*. In-8°. 1857.

Notice sur M. Marie-Mathieu Morel de Campennello, par le Même. Extrait des *Mémoires de la Société impériale d'émulation d'Abbeville*. 1857.

Petit traité pratique du jardin fruitier de la ferme, à l'usage des classes laborieuses de la campagne, par M. C. Le Sueur, publié par les soins du Cercle pratique d'horticulture et de botanique du département de la Seine-Inférieure. Rouen, 1857.

Exposition et concours agricoles de l'arrondissement de Mâcon, pour l'année 1857; in-8°. Mâcon, 1857.

Renseignements statistiques sur les opérations de drainage exécutées dans le département de Saône-et-Loire; in-8°.

Jean de La Chapelle et la chronique abrégée de St.-Riquier. Extrait des *Mémoires de la Société impériale d'émulation d'Abbeville*; in-8°. Abbeville, 1855.

Congrès agricole de la Haute-Saône, session de 1857. Extrait du rapport du Président de la Commission permanente, servant d'exposé des motifs des questions inscrites au programme. In-8°.

Revue bibliographique du Midi, 3°. livraison (25 février 1858). Ouvrage spécial des auteurs, libraires, éditeurs, etc. Recueil mensuel; directeur-gérant, Fernand Lagarrique; in-8°. Béziers, 1858.

Appel aux amis des arts et des sciences. Essai de tablettes liégeoises; nouvel hommage à ses collègues et aux magistrats de la province, par M. Albert d'Otreppe de Bouvette. 22°. livraison (janvier 1858); petit in-8°.

Cadres ouverts et documents recueillis, relatifs au musée de la province, pour servir au rapport de la Commission des beaux-arts. Mars 1858.

Musée provincial à Liége. Essai de tablettes liégeoises, par M. Albert d'Otreppe de Bouvette; 21°. livraison (mai 1857). Liége, 1857.

Impressions d'un touriste dans le monde moral, ou courses à travers les sentiments et les idées; études psychologiques. Essai de tablettes liégeoises, par M. Albert d'Otreppe de Bouvette; 19°. livraison (janvier 1857). Liége, 1857.

Bulletin de la Société d'émulation du département de l'Allier (sciences, arts et belles-lettres), année 1857, 2 livraisons; in-8°. Moulins, 1857 et 1858.

Revue du Centre. Journal littéraire, artistique et scientifique de l'Auvergne et de la Provence, 1re. année, n°. 1 (10 novembre 1857); in-8°. Clermont-Ferrand.

Programme de la deuxième partie de la 25°. *session du*

Congrès archéologique de France, qui sera ouverte à Cambrai le 21 juillet 1858 ; in-4°. Cambrai, 1858.

L'Art en province. Revue du Centre (littérature, histoire, voyages, archéologie), 2e., 3e., 4e. et 5e. livraisons (1857-1858) ; in-4°. Moulins.

M. le Président annonce à l'Assemblée l'envoi de divers mémoires manuscrits :

Note sur la marche et les progrès des sciences physiques en Allemagne, et particulièrement sur les travaux de l'Académie impériale de Vienne, par M. Amy Boué, membre étranger de l'Institut des provinces.

Rapport de M. Charles Des Moulins, sous-directeur de l'Institut des provinces dans le Sud-Ouest, sur le mouvement scientifique, archéologique et littéraire de la Gironde, de 1855 à 1857.

Une nouvelle carte, encore en épreuve, du bassin du Nil, indiquant la commune origine de ce fleuve avec les rivières du Zanguebar, avec un court exposé intitulé : *Les sources du Nil*, par M. Meanc, qui demande à faire connaître lui-même son travail au Congrès.

M. de Caumont donne lecture du programme des questions soumises au Congrès, pour la session de 1858, en demandant aux membres de se faire inscrire sur les questions qu'ils voudraient traiter.

M. le comte de Gourcy se fait inscrire sur la 3e. question ; M. Du Moncel, sur la 5e. ; MM. de La Tréhonnais et Baudot, sur la 6e. ; MM. de Pistoye et Olivier, sur la 7e. ; M. de Pistoye, sur les 8e. et 9e. ; MM. de La Tréhonnais et Albert Dubois, sur la 10e. ; M. Payen, sur la 11e. ; M. de Ribes (d'Aix), MM. de La Tréhonnais, de Gourcy, Ponsard et de Vigneral, sur les 16e., 17e., 18e. et 19e. questions ; M. Ganneron, sur la 20e. ; M. Gomart, sur les 21e., 22e. et 24e. ; M. Gossin, sur la 23e. ; M. de Caumont, sur la 25e. ; M. Hardouin, sur la 29e. ; M. le marquis de Tanley, sur la 31e.

M. le Président propose ensuite d'ajouter aux questions posées dans le programme celles qui suivent :

32. Quels sont les types les plus anciens de statues représentant l'ensevelissement du Christ avec des personnages de grandeur naturelle? En connaît-on des exemples antérieurs à la fin du XVe. siècle?

33. Quelles sont la forme, l'étendue et la disposition les plus convenables pour les locaux temporaires destinés aux expositions provinciales :

1°. Quand elles embrassent l'industrie et les beaux-arts ;

2°. Quand elles sont exclusivement artistiques ?

3°. Quels progrès l'étude des voies romaines a-t-elle faits depuis les dernières recommandations adressées, à ce sujet, par le Congrès aux Sociétés savantes de France ?

M. de Caumont rappelle au Congrès qu'un concours a eu lieu à Lille pour la construction d'une nouvelle église, *Notre-Dame de la Treille;* que ce concours a été très-brillant, puisque quarante-un projets ont été produits Une décision a été prise, et déjà un commencement d'exécution a eu lieu. Mais la Commission de Lille chargée de mener à bonne fin cette importante construction, a demandé, d'accord avec M. Leroy, architecte, par l'organe de son président, M. Kolb, ingénieur en chef, à présenter au Congrès les plans adoptés, afin de recevoir les observations que MM. les membres du Congres qui ont des connaissances spéciales pourraient faire dans l'intérêt du résultat. Il annonce que MM. le comte de Caulaincourt, Kolb, ingénieur en chef, et Leroy, architecte, se rendront à Paris, vendredi prochain 9 courant, à 10 heures du matin, dans le sein du Congrès. Il engage donc MM. les membres de la sous-section d'archéologie à être exacts vendredi prochain, à 10 heures du matin, et il invite spécialement MM. de Cussy, Victor Petit, de Glanville, Thiollet, de Mellet et le marquis de Fournès, à assister à cette séance.

M. le Président informe aussi l'Assemblée que M. Sellier, l'un des secrétaires-généraux de la Société, est retenu à Châlons par une grave maladie.

Le Congrès exprime l'intérêt qu'il porte à la santé de son

honorable secrétaire-général, et ses regrets à l'occasion de son absence. Il arrête, par une délibération prise à l'unanimité, qu'il en sera fait mention expresse au procès-verbal.

PROGRÈS DES SCIENCES PHYSIQUES EN 1857.

M. de Caumont annonce qu'il va donner la parole à ceux qui auront des communications à faire sur les progrès des sciences physiques en 1857.

M. Du Moncel a la parole pour résumer les principaux progrès de la physique pendant l'année 1857. Ce travail étant trop considérable pour une simple communication, M. Du Moncel se borne à donner quelques détails sur les essais qui ont été entrepris, l'année dernière, pour la pose des câbles télégraphiques qui doivent relier l'Angleterre à l'Amérique, la France à l'Algérie et même à Corfou. Il indique les réactions physiques qui se manifestent dans les transmissions télégraphiques sous-marines, et qui ont long-temps fait douter de la possibilité de réaliser le télégraphe transatlantique. Mais les expériences qui ont eu lieu l'année dernière et même cette année, à Portsmouth, ont démontré que, malgré ces réactions contraires, le problème pouvait être résolu, quand certains perfectionnements matériels relatifs à l'immersion du câble seront réalisés. Quant au télégraphe méditerranéen, il n'est plus à l'état de simple projet : aujourd'hui la France est reliée à l'Algérie, à Malte et à Corfou. Mais le retard dans la transmission des signaux est tellement considérable, qu'une dépêche de 580 mots a mis 5 heures avant d'être transmise de Malte à Cagliari, ainsi que l'a avancé M. Bonelli. M. Du Moncel fait remarquer qu'en employant les télégraphes à aiguilles de Wheatston, dans lesquels les temps de fermeture des courants n'entrent pour rien, la transmission serait beaucoup plus prompte, surtout en employant les déchargeurs de M. Varley.

M. Du Moncel parle ensuite des perfectionnements considérables apportés à l'appareil de M. Rhumkoff par M. Jean, perfectionnements qui permettent aux bobines d'induction de fournir des étincelles de 30 centimètres à l'air libre, de charger en très-peu d'instants une batterie de Leyde de 60 jarres, et de percer des

lames de verre de 3 centimètres d'épaisseur. Dès-lors, les machines électriques à plateau de verre, si capricieuses dans leurs fonctions, peuvent se trouver avantageusement remplacées, même dans leurs effets les plus énergiques.

M. Du Moncel fait connaître, en quelques mots, un nouveau système de pompe au moyen de laquelle l'eau peut se trouver projetée à une hauteur indéfinie, par l'effet d'une simple aspiration. La pression atmosphérique réagit alors sur la colonne d'eau élevée, qui doit être moindre que 10 mètres 65 centimètres, à la manière de la poudre à canon, c'est-à-dire par impulsion. Toutefois, M. Du Moncel ne signale ce système que comme une simple proposition, formulée primitivement par M. Hossard, d'Angers, et dernièrement par un inventeur de Paris qui prétend l'avoir expérimentée. Mais il croit que l'expérience doit être faite dans de grandes proportions pour que l'avantage de cet appareil puisse être apprécié.

M. de Caumont demande si la paniconographie a fait des progrès depuis 1857.

M. Du Moncel répond que cette industrie a pris, commercialement parlant, un grand développement, surtout en Angleterre, où des établissements ont été fondés par M. Gillot, sur une grande échelle. La paniconographie offre certains avantages sur le bois, pour la reproduction du flanc et du contour ; on sait que le burin qui travaille à main levée, est impuissant à reproduire convenablement les lignes et les courbes.

On entend ensuite un curieux mémoire de M. Boué, sur le mouvement scientifique, intellectuel et économique en Autriche, en 1857.

RAPPORT DE M. AMY BOUÉ.

Mathématiques et physique. — En fait de hautes mathématiques, le travail le plus important qu'ait publié jusqu'à ce jour l'Académie de Vienne est l'ouvrage intitulé : *Intégration d'équations différentielles linéaires à coefficients constants et variables*, par M. Petzval (quatre livraisons de 1851 à 1856).

On peut y ajouter un mémoire, de M. d'Ettingshausen père, sur les nouvelles formules, et surtout celles de Cauchy, tendant à déterminer comment la lumière se trouve réfléchie et réfractée par des milieux à réfraction simple. M. Petzval, profond mathématicien, a utilisé ses vastes connaissances à modifier les résultats pratiques de l'optique : les effets de la photographie, du microscope et du télescope. Son travail sur la photographie est le seul que nous possédions. Pour obtenir dans cet art de plus grands succès, arriver à reproduire fidèlement des paysages, à copier des cartes, il a adapté a la chambre noire un nouvel objectif, offrant un diamètre proportionnellement très-petit, eu égard aux grandes images qu'il doit reproduire; la propriété de cette lentille est de dessiner nettement les contours en dilatant, autant que possible, la lumière à laquelle elle communique, dans tous ses points jusqu'aux espaces angulaires, une égale intensité. Il détermine d'abord la marche d'un rayon de lumière arrivant au plan de séparation de deux milieux optiques différents, supposés plans de rotation ; puis il en vient naturellement à décrire la marche d'un tel rayon à travers plusieurs plans semblables, produits autour d'un même axe de rotation ; comme aussi à travers un certain nombre de lentilles, ou de miroirs et de lentilles combinés ensemble.

L'auteur a poussé ses calculs jusqu'aux membres du 7e. ordre inclusivement, de manière que sa théorie permet de concevoir des combinaisons de lentilles et de miroirs, dont les imperfections n'appartiennent plus qu'au 9e. ordre de grandeurs. Donc, dans ce cas, l'approximation est poussée aussi loin que dans la mécanique céleste où, grâce aux travaux de Burkhardt, le développement de la fonction perturbatrice en séries a été poussé jusqu'aux membres du 7e. ordre. Notre confrère est le premier à reconnaître que la solution du problème proposé était donnée, depuis long-temps, d'une manière approximative ; mais il démontre la différence entre ce point d'une théorie et celui où elle semble former, pour ainsi dire, a clef fondamentale d'un édifice scientifique.

L'appareil photographique de M. Petzval ne coûte que 100 flor.

et reproduit, avec toute la précision et toute la netteté possibles, les plus grandes photographies. L'auteur a construit lui-même son nouvel appareil d'optique dans son ermitage, ancienne demeure de Chartreux au sommet du Léopoldisberg, d'une élévation de plus de 333 mètres et situé à 8 kilomètres de Vienne. Aussi les opticiens lui en veulent-ils.

Pour le microscope, il se contente de prédire que son nouvel objectif de microscope solaire, exécuté conformément à ses calculs, répondra aussi aux besoins et aux vues des savants, qui feront usage de cet instrument. Néanmoins, ce nouveau produit de l'art peut encore être perfectionné par la main de l'artiste.

Quant au télescope, il pense que l'emploi plus rationnel des moyens de l'optique lui permettra de réduire de moitié la longueur des tubes.

De même que, dans la mécanique céleste, les perturbations sont classées en séculaires ou en périodiques; ou, comme dans la géométrie analytique, les contacts ou rencontres des courbes sont distingués en ordres; M. Petzval a partagé en ordres les images produites par un système de lentilles et de miroirs, en nommant, d'une manière générale, image de l'ordre m celle qui présente encore des déviations appartenant à l'ordre m, d'après les trois puissances réglant ses séries en progression ascendante. De cette façon, il a pu étudier les propriétés des images de différents ordres, les moyens par lesquels on les produit, et arriver aussi à pouvoir élever l'image de tout appareil d'optique à un chiffre déterminé de l'ordre. Les déviations, dans tous les ordres, sont de trois sortes: suivant qu'elles dérivent de la forme des surfaces de réfraction, de la dispersion des couleurs, ou de l'inflexion de la lumière. L'auteur considère mathématiquement les trois cas, et termine par l'exposé de ce qu'il appelle sa théorie de compensation *(Ausgleichung's methode)*. Enfin, il annonce qu'après l'impression de son second volume *sur l'intégration des équations différentielles*, il publiera, aux frais de l'Académie, un ouvrage *sur l'optique*, en trois volumes ou cinq parties; savoir:

1er. volume (1re. partie). — Marche d'un rayon à travers un système de plans de réflexion ou de réfraction, en nombre illimité (première approximation); propriétés et définition des sortes principales d'instruments d'optique. Théorie de l'achromatisme, des oculaires, des diaphragmes, et de la fausse lumière. Le tout par rapport à la première approximation. — 2e. partie. — Étude et théorie de l'éclairage, soit par la voie technique, soit par la voie mathématique. Éclairage ou lumière de loin et de près.

2e. volume (3e. partie). — Problème de perturbation, sans avoir égard à la spécialité d'aucun instrument d'optique, mais seulement envisagé d'une manière générale pour un système de lentilles et de miroirs, à volonté, considérés, toutefois, sous le rapport particulier de leur courbure sphérique.

3e. volume (4e. partie). — Théorie de compensation. Démonstration rigoureuse de la nouvelle méthode des *maxima* et des *minima*, numériquement égaux en optique, et leur emploi pratique. — 5e. partie. — Théorie particulière des instruments d'optique, avec des images de divers ordres et des tableaux. L'auteur s'excuse d'écarter totalement de l'optique la méthode des sommes des plus petits carrés, et de la remplacer par celle des *maxima* égaux.

Géodésie. — L'œuvre la plus remarquable que cette science ait produite jusqu'à ce jour, en Russie, est celle de Struve, mesurant un arc du méridien depuis Ismaïl (45° 20) à Fuglenaes (70° 740). Espérons que notre gouvernement et ceux de l'Allemagne se prêteront à son projet de relier ces mesures à d'autres, en suivant les parallèles jusqu'à Brest.

La *Météorologie* gagne de plus en plus de terrain; les stations nombreuses d'observation (135 en Autriche) s'augmentent encore chaque année, et, comme en France, des observatoires étrangers envoient leurs observations à l'Institut central météorologique de Vienne, tels que ceux de Parme, d'Athènes, de Belgrade, etc. Les observations, si sujettes à caution, sur les phénomènes périodiques dans la vie animale et végétale sont faites, avec une

grande assiduité, par M. Fritsch, tandis que le directeur de l'Institut impérial météorologique, M. Kreil, a publié les observations magnétiques qu'il a faites à Vienne pendant quatre ans, de juin 1852 à mai 1856. Il a étendu, en 1857 et cette année, ses recherches magnétiques jusqu'en Hongrie orientale et en Transylvanie, et a accru dans ces pays le cercle de ses correspondants. M. Kreil a publié des observations météorologiques faites à Chartum, sur le Nil supérieur, et une carte des pluies dans l'Empire en 1856. Le capitaine Schaub ayant été chargé par le gouvernement d'exécuter des relevés dans les mers turques, M. Kreil est parti, de son côté, le 20 mai 1858, pour passer six mois en Orient, à faire des observations géodésiques et magnétiques en Servie, dans les provinces danubiennes, en Asie-Mineure et dans l'intérieur de la Turquie d'Europe. En 1859, M. Lucas complètera son travail pour la Servie.

Chimie. — Les progrès de cette science en Autriche se concentrent surtout, à Vienne et à Prague, dans les écoles séparées de MM. Redtenbacher et Schroetter, à Vienne : le dernier à l'École des arts et métiers, et l'autre à l'Université ; et dans celle de M. Rochleder, à Prague. Ce dernier s'occupe essentiellement de chimie végétale, et découvre incessamment de nouveaux alcalis végétaux, ou autres principes constituants des plantes. Schroetter est plutôt pour la chimie minérale, mais Redtenbacher pour les deux parties de la science. Les écoles de chimie de Pest et de Schemnitz sont faibles, et celle de Gratz paraîtrait même leur être supérieure : on y a fait des analyses de minéraux et d'eaux minérales, etc. Enfin, M. Ch. de Hauer, chef du laboratoire à l'Institut impérial géologique, fait des analyses et s'est occupé du *Vanadium* et de ses composés.

Histoire naturelle. — En fait d'histoire naturelle, la Société impériale zoologique et botanique prospère et compte ses membres par centaines ; ses collections nationales s'accroissent, et ses publications trimestrielles in-8°., ornées de planches, se grossissent. Elle a publié un rapport bibliographique pour la

zoologie, la botanique et la paléontologie en Autriche, dans les années 1850-53 (in-8°.). C'était une idée excellente, que de fonder, à côté de l'Académie et de l'Institut géologique, une pareille Société; car on y peut discuter, ce qui n'a guère lieu dans une académie : aussi les séances académiques perdent leur sel, et on ferait quelquefois bien du plaisir aux académiciens en se contentant du dépôt solennel des mémoires. Les titres suffiraient à qui voudrait, chez soi, les compulser à tête reposée. Un bon progrès est l'arrangement adopté au musée impérial, de placer en tête des familles principales d'animaux leurs squelettes. Il s'ouvre enfin un avenir plus riant pour cette riche collection, qui est évidemment trop entassée : la construction d'un nouveau musée est décidée : il sera situé dans le voisinage d'une nouvelle bibliothèque et même d'un musée particulier pour des tableaux et des sculptures. Ces nouveaux bâtiments seront construits près d'une nouvelle Université, sur un terrain actuellement libre situé entre l'enceinte des murailles de la ville et les faubourgs. Il en était temps, car on ne savait plus où mettre les livres; on avait déjà envahi des remises, et j'ai remarqué, il y a quelques jours, des volumes de cette précieuse bibliothèque impériale dans un état déplorable de moisissure. Comment est-il possible qu'avec les riches bibliothèques de Paris, où sont engloutis tant de trésors et tant d'argent, on n'ait pas cherché à en faire profiter la classe des lettrés, comme en Allemagne, et à Vienne, en particulier? Quand j'ai besoin de livres, j'envoie un *quidam* à nos bibliothèques, et sur mon reçu signé, dont j'ai toujours des modèles imprimés, je me trouve environné de tout ce que je désire, sans être obligé à toutes ces malheureuses courses et à ces stationnements rhumatismaux dans vos bibliothèques, ouvertes seulement quelques heures chaque jour: *Cuique suum.*

Le signe le plus remarquable de l'importance actuelle de l'histoire naturelle se trouve dans les relevés d'histoire naturelle pour des pays entiers. Il est de toute évidence que, si cette science sert à quelque chose, la connaissance exacte de tout ce qui y a rapport dans un pays donné est une nécessité absolue et pratique, pour pouvoir profiter complètement des dons de la nature.

Les Américains du Nord l'ont très-bien senti ; de là est né ce relevé complet et coûteux de l'État de New-York, qui s'est terminé par de magnifiques ouvrages; mais il ne faut pas croire qu'il soit totalement achevé. En 1855 a paru le résumé des observations météorologiques faites, pendant vingt-cinq ans, dans un grand nombre de lieux de cet État. D'autres États, comme le Massachusetts, le Maine et l'Ohio, ont plus ou moins suivi cet exemple. En Europe, il paraît que l'Espagne veut aussi entrer dans cette voie de progrès ; mais la Bavière y est déjà depuis quelques années et a publié divers écrits à ce sujet, comme des mémoires botaniques (Martius) et géologiques (Schafhaütl), ainsi que des observations magnétiques et météorologiques, par M. Lamont. En Autriche, l'Académie a eu un moment la velléité de se mettre à la tête d'un tel mouvement scientifique ; mais des considérations trop longues à énumérer ont arrêté cet élan spontané. Il n'en est résulté, jusqu'à présent, que quelques mémoires locaux zoologiques ou botaniques, qui n'ont même trouvé en partie place que dans le recueil de la Société botanique et zoologique. Ce serait à la Russie, à présent, d'adopter une pareille mesure sur une grande échelle ; car aujourd'hui des expéditions à la Gmelin et Pallas ne suffisent plus, et il faudrait une commission complète de physiciens et de naturalistes pour aller explorer des régions qui ne l'ont pas encore été. Au Brésil, l'empereur a commencé, en 1857, l'exécution d'un tel plan.

Zoologie, anatomie et physiologie. — M. Troschel a donné une classification de la bouche des *Gastéropodes*.

M. Diesing continue, quoiqu'aveugle, à enrichir la science de nouvelles espèces de *vers intestinaux;* il a constaté, dans un mémoire, l'existence de seize espèces de *Hématoïdes*, ainsi que celle de quatorze espèces d'*Odellides*.

Hirtl poursuit ses recherches sur les systèmes vasculaires des poissons : il a donné un mémoire sur le système vasculaire, semblable à celui des amphibies, dans les *Monoptères* et *Amphiptères* ; un autre, sur l'appareil circulatoire, semblable à celui des amphibies, chez l'*Amphiperous* et le *Monopterus*. Un

autre mémoire de lui, sur le *système artériel des raies*, va paraître dans le prochain volume des *Mémoires* de l'Aacadémie. Il a aussi le talent de découvrir dans l'homme de nouvelles distinctions à faire dans sa charpente osseuse, ou des rudiments d'ossature, dont il reconnait le développement complet dans certains animaux : ainsi, il a communiqué un mémoire sur un os appendiculaire du *sternum* et de la clavicule *(ossa suprasternalia);* un autre, sur deux variations du *musculus sterno-clavicularis*. Nous avons encore un autre mémoire de lui, sur la *Plica nervilaryngei*.

M. Brücke, autre sommité académique, paraît toujours être occupé à des recherches de microscopie anatomique et de physiologie transcendante, telles que celles sur les *villosités ou epithelium de l'intérieur des intestins*, la forme des ouvertures, des conduits, des nerfs de ces parties, etc. Il a donné un mémoire sur la *structure intime des fibres musculaires*. Il s'occupe aussi des phénomènes visuels, etc.

MM. Ludewig et Kupffer ont étudié *l'influence des nervi vagi et splanchnici sur les mouvements de l'intestin*.

M. Czermak a donné un mémoire sur *la production des voyelles pures et leurs rapports avec les parties molles du palais*.

M. Engel se livre à l'étude de l'anatomie physiologique, dans le but d'y reconnaître des principes mathématiques.

Heckel, fameux ichtyologue et aussi connu par ses descriptions de poissons fossiles, est mort; il n'y a que Kner qui puisse le remplacer. Le serpent de mer, cet être fantastique, s'est rencontré près du cap de Bonne-Espérance.

Botanique. — M. Stur a donné deux mémoires sur les rapports du sol géologique avec la végétation qui le recouvre. Ces travaux sont consacrés à l'étude des Alpes orientales et, en particulier, à celle de la Carniole et de la Carinthie. L'auteur y a joint des mesures de hauteurs exécutées par lui-même.

M. Perger a communiqué plusieurs mémoires sur la nomenclature allemande des plantes, et sur l'étymologie des noms des différentes espèces. Cela a donné lieu à des rapprochements et à

des comparaisons philologiques très-remarquables entre les divers dialectes allemands, comme aussi entre ces dialectes eux-mêmes et diverses autres langues.

M. Unger a communiqué des observations sur la marche de la sève des plantes, et sur la manière dont s'ouvrent et se ferment les orifices extérieurs de certains végétaux; il a, en outre, publié un mémoire plein d'intérêt sur les vaisseaux lactifères de l'*Alisma plantago*. M. Unger a développé des expériences par lesquelles un anonyme s'est assuré que les racines suivent, dans leur arrangement, un ordre mathématique semblable à celui reconnu pour la position des feuilles. Pour constater le fait, on a disposé sur un pot d'eau une mince plaque de verre, trouée dans plusieurs endroits, c'est sur elle qu'ont germé des graines dont les racines n'ont point été gênées ainsi dans leur développement.

M. C. Ettingshausen, tout en continuant des recherches sur les nervures des feuilles dans les différentes familles des plantes, a appliqué les résultats déjà obtenus au moyen de ces observations à la détermination des impressions de plantes fossiles. Il y aura de grandes modifications à faire dans les déterminations adoptées. Ainsi, par exemple, il a donné un mémoire sur les nervures des *Bombacées*, par rapport à la flore fossile; sur celles des *Célastrinées* et sur les *Thallophytes de la craie*, de Maëstricht.

Dans le Journal trimestriel de la Société botanique et zoologique, on trouve une nomenclature des plantes phanérogames de la Servie, donnée par M. Jos. Panschitsch, de Belgrade.

Nous voilà enfin en possession du quatorzième volume du *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*, par MM. de Candolle; mais entre le treizième volume et la seconde partie du quatorzième il s'est écoulé huit ans: à ce compte, la fin n'arrivera jamais; car, en supposant même qu'un petit-fils de Candolle épuise toutes les familles, il aura paru, à la fin de ce siècle, tant de descriptions de nouvelles espèces, que l'arrière-petit-fils pourra recommencer de plus belle par une seconde édition de la première partie, datant de 1824.

Races des animaux domestiques. — M. Fitzinger s'occupe de la classification si difficile des races des animaux domestiques : chevaux, cochons, bêtes à cornes, etc. Cette étude est des plus ardues. L'auteur publie une *Zoologie* in-8°, en trois volumes avec planches.

Acclimatation d'animaux et de plantes. — Cette partie pratique de l'histoire naturelle commence à être prise en sérieuse considération. Le digne fils d'un des savants les plus illustres, feu M. Geoffroy Saint-Hilaire, a ouvert la voie, et déjà non pas seulement à Paris et à Londres, mais à Berlin et à Moscou, il y a des associations semblables à celle qu'il a instituée ; et ailleurs encore on fait des essais dans le même sens. Des propriétaires se mettent en frais pour améliorer les races qu'ils possèdent et en introduire de nouvelles. Les grandes expositions agricoles et des animaux domestiques ont donné une impulsion immense à l'agriculture. Nous avons appris qu'on est arrivé, en Amérique, à acclimater des chameaux et des dromadaires, et qu'on s'en est servi avec succès dans une expédition entre Albukerque (Nouveau-Mexique) et le Colorado. On l'avait entreprise pour aller creuser des puits artésiens dans le désert de Rio-Pecos. Les ménageries ou *jardins zoologiques*, jadis de simples curiosités, sont donc devenues de véritables établissements de la plus grande utilité. Elles ne manqueront pas de se multiplier.

Optique minéralogique. — M. Haidinger a présenté des observations cristallographiques et optiques, sur le phénakite. Il a d'abord déterminé les caractères positifs de la double réflexion ordinaire des cristaux à un axe, puis il a reconnu, dans l'espèce que nous venons de mentionner, la propriété d'absorber l'image O, incolore à la loupe dichroscopique ; et l'image E, se manifestant sous les couleurs jaune de vin et brun d'œillet ; ce qui confirme la théorie de Babinet, établissant que, dans les cristaux positifs, le rayon extraordinaire se trouve absorbé plus fortement que le rayon ordinaire. Il est bien regrettable

que notre ami, M. Haidinger soit si souvent malade : si sa santé lui permettait de travailler autant qu'il le désirerait, ses études seraient assurément bien avantageuses à la science.

Minéralogie. — Les découvertes minéralogiques ne cessent de se multiplier. Tout récemment encore, M. Grailich a décrit un nouveau minéral, nommé roëmerite, qui est très-voisin du coquimbite.

M. Zippe a signalé un nouveau minéral argentifère, qui se rencontre en Bohême.

Il ne manque pas de minéralogistes en Autriche, ni de professeurs de minéralogie ; mais il n'y a pas encore de professeurs universitaires de géologie, excepté ceux enseignant la géologie minière dans les écoles des Mines de Schemnitz, Przibram et Leoben. A Vienne, le docteur Zekeli, agrégé libre, professe un cours de géologie et de paléontologie payé seulement par les étudiants et sans salaire de l'État.

L'ouvrage, si riche en espèces, de Koscharow, sur les minéraux de la Russie, mérite encore une mention particulière.

Géologie. — La géologie s'est enrichie, en 1857, de deux belles cartes géologiques de l'Europe : celle de MM. Murchison et Nicol, et celle du professeur Dumont. La dernière développe davantage le terrain schisteux et cristallin ancien, de manière que l'une et l'autre ont leurs bons côtés ; mais, pour la prochaine carte, il faudra absolument qu'elle soit dressée sur une plus grande échelle.

La *coupe des Alpes, de Duino, sur l'Adriatique, à Passau, sur le Danube*, a paru dans nos comptes-rendus académiques de juin 1857. M. F. de Haner y a parfaitement développé la structure si tourmentée de cette chaîne et sa composition si différente sur les deux versants (*Comptes-rendus académiques de Vienne*, XXVe. vol., 1857). — La Suède a enfin obtenu la formation d'une commission pour un relevé géologique, et Erdmann a publié la carte d'une petite portion de ce pays. — En Norwége, M. Keilhau étant malade, c'est M. Kjerulf qui nous a donné

la géologie de la partie Sud de cette contrée. — Le relevé hollandais continue, et la Commission a déjà publié deux mémoires. — Dans le grand-duché de Hesse, une autre commission a fait paraître une carte géologique d'une portion de ce pays. Strombeck a publié, par ordre du gouvernement, la carte géologique de Brunswick. — En Espagne, on s'est également mis à l'œuvre dans cette direction. Nous allons donc bientôt avoir des cartes de détail sur un pays que de Verneuil et Colomb nous ont si bien fait connaître d'une manière plus générale. — Si des relevés semblables continuent en Russie et en Autriche, il est possible que celui de la Pologne soit repris, ou qu'au moins la géologie et la paléontologie de ce pays, par Pusch, soit revue bientôt par le professeur Zeiczner, qui, pendant plusieurs années professeur à Cracovie, est retourné dans ses pénates, à Varsovie, y voyant luire l'aurore de temps plus heureux. Il a donné son premier cours cet hiver, et paraît très-satisfait de l'intérêt qu'il a excité. — Aux États-Unis, on compte pour le moment environ vingt-deux États dont les relevés géologiques sont entièrement terminés. La première *Carte géologique souterraine* va paraître à Paris; on devra à M. Delesse un véritable progrès, que j'avais prévu déjà en 1856 (*Comptes-rendus académiques*, V[e]. vol., p. 221). Ces cartes doivent marcher de front avec les cartes agronomico-géologiques.

Pour détailler toutes les nouveautés géologiques, il faudrait faire un petit volume; cette science est vraiment à l'ordre du jour, et ce qui fait surtout plaisir, c'est qu'elle ne fait pour ainsi dire plus un seul pas sans s'appuyer sur de solides connaissances en histoire naturelle, en physique et en chimie. S'il surgit encore, de temps à autre, des hypothèses émanant d'hommes incompétents, ce ne sont que des exceptions appartenant aux Facultés de philosophie, de philologie et de théosophie.

La découverte de M. Virlet, sur la *formation d'oolithes d'eau douce au moyen d'insectes*, au Mexique, est une autre nouveauté à signaler.

La *Monographie du Vésuve*, de M. Roth, est une compilation et un résumé d'observations nouvelles dignes d'éloges.

Les travaux d'Abich, dans la région caucasienne, sur le sel gemme en Arménie, sont fort remarquables. On peut encore citer : la géologie complète du Nord de la Perse, des notions sur les environs des mers Caspienne et d'Aral, etc.

Paléontologie. — En paléontologie, la découverte la plus étonnante serait celle de MM. Sismonda et Élie de Beaumont, savoir: l'existence d'espèces végétales, bien déterminées par M. Brongniart, des houillères anciennes dans des couches éocènes. C'est à Taninges, en Savoie, que cela aurait lieu; et cette traînée de dépôts charbonneux, qui est très-connue, s'étend de là à Thorent et à Entrevernes, où il existe des restes de tests de mollusques. Les nouvelles découvertes de faits analogues, à Petit-Cœur, ne sont pas aussi étonnantes. Comment s'expliquer que de semblables plantes se trouvent dans des dépôts si récents, quand elles manquent tout à coup, à 30, 40 ou 50 lieues de là, dans le lias, le trias, le jura et la craie? Mais M. Favre, de Genève, s'est opposé à ce classement et prétend que l'éocène recouvre un affleurement véritable de terrain houiller ancien, pour lequel lesdites plantes fossiles sont caractéristiques. Pour les plantes du lias des Alpes ou des roches charbonneuses de la Savoie, du Dauphiné, etc., il reste à établir d'une manière définitive la comparaison exacte de ce terrain avec des dépôts semblables, au moins pour la flore, dans les Alpes orientales et la Haute-Styrie. Quant à ceux s'étendant de la Carinthie au Frioul, les fossiles sont évidemment paléozoïques; en Haute-Styrie, je ne sache pas qu'on ait trouvé jusqu'ici autre chose que des impressions de plantes houillères.

Les découvertes d'ossements d'animaux terrestres dans les terrains secondaires récents, comme l'a exposé M. Lyell, méritent d'être signalées. Les *Didelphes* du stonesfield-slate avaient donc plus de valeur positive qu'on n'avait pendant long-temps jugé à propos de leur en reconnaître. Dans certains traités de géologie, on avait même rejeté simplement en note ces sortes d'animaux, dont l'existence gênait les idées préconçues. Dans le temps du règne des Cuvier et des Brongniart, on se berçait de l'espoir qu'un jour arriverait où l'on découvrirait que l'obser-

vation du gisement était fautive, et que ces animaux n'étaient que des amphibies! — Des restes de reptiles singuliers, dans le grès rouge secondaire de Pensylvanie, ont été signalés par M. Lea. On a reconnu l'existence de traces de pas d'animaux extraordinaires d'espèces plus nombreuses qu'on ne le croyait généralement. — Les ouvrages et mémoires paléontologiques se multiplient avec rapidité. Quenstedt a terminé celui qu'il avait entrepris pour le Jura et le Wurtemberg ; ce travail est accompagné de 100 planches. — Les rapports réels établis entre les fossiles du jura de l'Allemagne méridionale et des Alpes sont une véritable conquête de la science (Voir les Mémoires de MM. Emmerich, Oppel et Suess). — L'Institut géologique de Vienne possède encore beaucoup d'espèces nouvelles, qui n'ont pas reçu de dénomination propre. Pour cela, M. F. de Hauer a commencé, en 1858, une collection semi-périodique de monographies paléontologiques (*Beitraage zur Paleontographia von Oesterreich*, in-4°., avec 6 pl.). Des artistes sont continuellement occupés, au Cabinet minéralogique impérial, à dessiner différentes espèces de fossiles pour les docteurs Hornes, Suess, Reuss, Hauer, Peters, etc. — Le docteur Hornes va faire paraître prochainement le commencement de son deuxième volume des *Fossiles testacés de Vienne ;* il a remplacé pleinement notre ami Partsch, dont tout le monde s'est plu à reconnaître l'amabilité et l'utilité pour les sciences. — Le second volume de l'ouvrage classique paléozoïque de M. Barrande va paraître incessamment.

Une des plus grandes nouveautés, à Vienne, a été, à la fin de septembre, la nomination de M. Suess comme professeur titulaire de paléontologie. Au moment où d'Orbigny s'éteignait, un remplaçant surgissait dans cet orient de l'Europe. Il est vrai qu'aucune rétribution n'est allouée pour l'enseignement de cette science ; mais quand on pense qu'il n'y a pas encore de professeur de géologie, que les ultramontains condamnent surtout l'étude de la paléontologie, et qu'ils ont même attaqué personnellement, dans leurs gazettes, un homme aussi haut placé que le professeur Unger, certes cette nomination a quelque signification. Du reste, il n'y a plus que des esprits

dénués de toute espèce d'intelligence, qui puissent s'imaginer que la paléontologie et la géologie soient autre chose que des sciences d'observation, comme la physique, l'astronomie, la botanique, etc. Ceux-là seuls n'y voient que des machines de guerre des illuminés, des francs-maçons; ils taxent d'athées les géologues et les naturalistes, eux qui ne peuvent faire une observation sans admirer l'œuvre du Créateur de toutes choses, qui est Dieu! Il est bien temps qu'ils apprennent, une fois pour toutes, qu'on peut suivre tout un cours de géologie ou de paléontologie sans entendre un seul mot qui soit contraire à la religion, à la création ou au déluge d'après les récits bibliques. L'accord général des observations géologiques et paléontologiques avec l'histoire de Moïse a été reconnu et proclamé cent fois; personne ne se refuse à le croire; mais vouloir imposer à un homme de science des volumes d'exposés, pour poursuivre cet accord jusque dans ses moindres details, c'est indubitablement s'exposer à un refus. On ne le convaincra jamais, car aucun de ces ouvrages, même le moins excentrique, ne reste sur la ligne scientifique.

Ai-je besoin de rappeler la *Description des fossiles tertiaires du nord de l'Allemagne*, par Beyrich; 6 livraisons? — En paléontologie botanique, se présente la découverte d'une énorme quantité de bois fossile de conifères dans le grès rouge secondaire (*todt-liegende* des Allemands), recouvrant le terrain houiller ancien, entre Adersbach et Kudova. A Radowenz, à 2 milles d'Adersbach, dit M. Goeppert, on peut voir d'un coup-d'œil au moins 2,000 troncs fossiles. Une espèce a été nommée par lui *Araucarites schrollianus*. Ce terrain, situé non loin des frontières de la Bohême, a une étendue considérable; tous les musées du monde, ajoute M. Goeppert, pourront y puiser les plus beaux échantillons.

M. Unger a découvert que les prétendus Nullipores, composant une si grande partie du calcaire quaternaire du Leilha, étaient des restes de grands varechs calcarifères. Les monuments, à Vienne, en sont bâtis.

Rappelons encore l'ouvrage de Merklin sur la *Dendrologie*

fossile de la Russie. — M. d'Ettingshausen s'occupe de la détermination d'impressions de plantes d'une localité tertiaire en Hesse-Électorale, non loin de Giessen. Étant devenu professeur à l'Académie médico-chirurgicale, et sa résidence étant éloignée d'une lieue de l'Institut impérial géologique, sa présence y fait souvent défaut ; il n'y a plus personne pour s'occuper des plantes fossiles de ce premier Institut !

On sait que le savant professeur Bronn s'est déclaré en guerre avec les paléontologistes et les géogénistes, surtout ceux de la race anglo-saxonne, qui nous ont souvent parlé des gouttes de pluie tombées dans les périodes géologiques et des impressions qu'elles ont laissées. On a voulu même déterminer par-là la direction des vents prédominants.

Tremblements de terre. — Relativement aux secousses plus ou moins violentes qu'éprouvent parfois certaines parties du globe, ce sont MM. Perrey, de Dijon, et Mallet, en Angleterre, qui paraissent avoir étudié le plus fructueusement cette question. Mallet a été envoyé en Italie, par la Société royale de Londres, pour se livrer à cette étude. — L'Académie hongroise a envoyé quelqu'un pour recueillir des renseignements exacts sur les tremblements de terre qui se sont fait sentir dans le Nord-Ouest de la Hongrie, en janvier 1858. L'Académie de Vienne a délégué, dans le même but, le professeur Jeitteles. M. Schmidt, d'Olnutz, a visité aussi ce pays. — Nous sommes, depuis le mois de décembre dernier, dans une zône remarquable de tremblements de terre, qui s'étend de l'Ouest à l'Est, entre le 30°. et le 37°. degré de longitude, et du Sud au Nord, de la partie méridionale de la Méditerranée à la Scandinavie. Les pays ébranlés sont surtout : le royaume de Naples (du 17 au 31 décembre, jusqu'en juin 1858), la Dalmatie, la Croatie, la Carinthie, la Carniole, la Styrie, l'Autriche, la Hongrie occidentale, la Silésie et la Suède. Le 26 janvier, un très-grand tremblement de terre, avec détonation, s'est fait sentir à Passau. Les mouvements ne paraissent pas encore avoir cessé partout. La vallée de la Waag et celle de Sillein (Hongrie) ont été bien maltraitées au mois de janvier,

surtout le 15. Les détonations qui accompagnent certains chocs sont une réalité des plus avérées, et personne ne saurait la contester. J'ai essayé de relier ce phénomène au magnétisme terrestre ou aux aurores boréales.

Géologie, mines et usines. — Une Société nomade allemande et autrichienne de mineurs et de propriétaires d'usines a tenu sa première assemblée, à Vienne, du 12 au 16 mai. Il y avait plus de cent personnes. — M. de Carnall publie, en Prusse, un excellent *Journal pratique des mines*. Un journal semblable est publié à Vienne, sous la direction de M. Hingenau. — Nous ne devons pas oublier de signaler les puits artésiens creusés dans les déserts ou steppes de l'Algérie : opération dont j'avais prédit le succès dès 1831 (*Bull. Soc. géol. de Fr.*, t. VI, p. 123).

Géographie physique. — La présence constatée de métaux, tels que l'argent, dans l'eau de mer est un fait connu. — M. Sonklar a donné des détails sur une nouvelle éruption d'un lac momentané dans le glacier du Suldner en Tyrol; ce sont de petites notices qui se rattachent aux travaux capitaux de Colomb et autres sur cette matière.

On s'occupe à recueillir, en Autriche, les resultats des études faites : sur les inondations, les crues d'eau, le niveau des eaux fluviales, le charriage des glaces, les places où les glaces restent stagnantes et s'amoncellent, les instants de gelée et de dégel des eaux, les moments de la débâcle des glaces. Tout cela intéresse au plus haut degré l'administration, soit pour prévenir les malheurs, soit pour les projets de rectification des grands cours d'eau, comme le Danube, la Theiss, la Drave, la Save, etc. Les savants devraient désirer, en Autriche, la formation de commissions hydrométriques, comme celles des bassins Lyonnais, Parisien, de la Garonne et de la Loire! Le service des bateaux à vapeur s'étendant toujours de plus en plus et se montrant même sur de petites rivières, comme la Salza, en Salzbourg, la navigation fluviale forme un sujet d'études, qui occupe activement les ingénieurs.

M. Streffleur a recueilli un assez grand nombre de notices et de résultats sur les sujets ci-dessus mentionnés; il y a joint encore

la confection de reliefs, distingués par des couleurs, en étages horizontaux de diverses altitudes.

Il y a eu d'énormes dévastations à déplorer sur la Drave, en 1851, par suite de pluies torrentielles : les réparations ont coûté plus de 720,000 francs. — Des coupures ont été faites dans le but de rectifier le cours de l'Adige, en Tyrol. On en fera également un grand nombre sur la Theiss, etc. De vastes terrains ont déjà été gagnés sur les rives et dans les marais de cette rivière.

Géographie et voyages. — La *Novarra* continue son voyage autour du monde; la frégate doit visiter successivement les Indes, l'archipel Indien et la Chine. Jusqu'à présent, les écrits ou rapports envoyés ne renferment presque rien qui ne soit connu. Que pouvait-on espérer de courts séjours à Gibraltar, à Madère, à Rio-Janeiro et au cap de Bonne-Espérance ? Pour que de semblables expéditions portassent complètement leurs fruits, il faudrait prendre à bord un plus grand nombre de naturalistes, et en débarquer quelques-uns çà et là pour venir les reprendre dans un ou deux ans. Du reste, si les observations météorologiques et magnétiques sont consciencieusement faites, la science y gagnera assurément. La connaissance de nouveaux êtres marins peut aussi résulter de ce voyage. La frégate a touché aux îles d'Amsterdam et St.-Paul ; elle a été même retenue près de cette dernière, du 16 novembre au 6 décembre. Les naturalistes auront donc eu tout le temps de vérifier si les données que l'on possède sont exactes.

M. le docteur Frankl est de retour de la Terre-Sainte, d'où il a eu le bonheur de rapporter, pour le professeur Hirtl et son beau musée d'anatomie comparée, des crânes de Grecs, de Syriens, de Juifs, de Druses, etc. Chez nous, ces sortes de trouvailles sont aisées ; en Orient, c'est toute autre chose : on a pour les tombeaux le plus profond respect.

Le professeur Unger est parti, le 20 janvier, pour visiter successivement l'Egypte, la Syrie, Damas, Chypre, Rhodes, Mytilène, etc. ; il ne reviendra qu'en juillet. Il doit s'occuper de botanique et de géologie, surtout à Chypre et à Mytilène.

Il existe, dans cette dernière île, un très-grand dépôt de bois fossile et de plantes dans un tuf trachytique ; d'ailleurs, la géologie de cette île est presque inconnue.

La mission catholique de Chartum donne de temps en temps des signes d'existence, mais elle a déjà coûté la vie à un bien grand nombre d'ecclésiastiques, tandis que les prosélytes ne sont que très-rares. Dans les dernières missives, un missionnaire dit même à la lettre qu'avant de leur parler religion et croix, il s'agirait de transformer les habitants en êtres humains. Il loue même plus les païens que les autres hommes, qui le trompent, et il n'a plus pour le servir et cultiver ses champs que des idolâtres!

On continue à envoyer de ces pays en Europe des enfants nègres achetés de marchands d'esclaves; on élève ces enfants dans un couvent, en Tyrol, je crois à Trente ou à Brixen. L'intention est louable; mais la mesure est médicalement très-inconsidérée, car la plupart de ces pauvres enfants meurent, le climat ne leur convenant pas. C'est sur le sol africain qu'il faudrait asseoir de semblables établissements; d'ailleurs, on s'expose, par l'introduction de cette race en Europe, à détériorer la nôtre, comme le montrent les métis nés çà et là où il y a eu des Nègres en Europe.

Le roi de Bavière a envoyé, à ses frais, M. Maurice Wagner dans l'Amérique centrale et au Pérou. — M. Tschudi, établi à la campagne non loin de Vienne, s'est décidé tout à coup à reprendre le bâton de pélerin et est retourné pour deux ans au Brésil et au Pérou. — Un des MM. Schlagintweit est venu à Vienne pour l'exécution de planches de leur voyage aux Indes. Adolphe Schlagintweit est encore en Asie; les dernières nouvelles sont de Yarkend.

Tout en reconnaissant l'importance des Sociétés de géographie de Paris et de Berlin, celles de Londres et de St.-Pétersbourg nous paraissent se distinguer entre toutes par l'activité des études auxquelles elles se livrent. Cette dernière surtout sert véritablement d'instrument au gouvernement; elle entreprend des expéditions et publie une masse de documents très-intéressants.

La Société de géographie de Vienne a fait une grande perte.

M. de Reden est mort. Cet homme était un des statisticiens les plus instruits de l'Europe. Il a laissé une collection unique de matériaux, dont l'immensité est attestée par le seul fait qu'elle remplit plusieurs chambres. Il a rassemblé non-seulement une bibliothèque, mais aussi coupé dans les gazettes et les journaux tous les documents statistiques importants, pour les classer plus tard dans un ordre méthodique parfait. Il a publié son classement et donné une idée de sa richesse littéraire. Cette collection a été achetée par le Gouvernement. Les statisticiens de Vienne la consultèrent souvent. Reden était fait pour être à la tête de quelque bureau de statistique; malheureusement, au lieu de télescopes ou de microscopes, le sort ne départit assez souvent aux gouvernements que des *kaleidoscopes* qui ne reproduisent pas grand chose.

Statistique. — Les *cartes ethnographiques de l'Autriche* ont enfin paru. M. Czoernig a comblé une lacune véritable; mais, dans un empire si bigarré, un triage ethnographique a ses grandes difficultés; car, avec tout le bon vouloir possible, on peut, dans bien des cas, arriver à une fausse détermination. Il en est de cela comme des difficultés éprouvées pour le recensement réel de la population : témoin ce paysan de Styrie, qui omettait dans sa déclaration sa vieille grand'mère ou son grand-père, car, disait-il, ceux-là ne devaient plus compter !

Je ne dis rien du Congrès international de statistique tenu à Vienne en septembre, attendu que M. Quételet en a donné un aperçu complet dans le *Moniteur belge* du 25 novembre 1857, n°. 329. On n'en a encore rien publié. Énumérer tous les ouvrages publiés et soumis au Congrès me mènerait trop loin ; je me contenterai donc de mentionner la *Statistique des sociétés dans l'Empire autrichien*, par M. Stubenrauch, 1 vol. in-8°. ; et la *Statistique de la ville de Vienne*, par la Mairie de la ville. Cette capitale compte à présent 559,457 habitants; mais, en comprenant la garnison, qui est d'environ 20,000 hommes, le total de la population serait de 579,457 habitants. Si l'on y ajoutait les endroits circonvoisins dépendant encore du rayon de la police de

Vienne, ce nombre s'élèverait à 621,707. Quant au lieu de naissance : 44,3 pour cent sont nés à Vienne ; 50,2 pour cent, dans l'Empire, et 5,5 pour cent, hors de ses limites. Pour la religion, 1/20e. de la population n'est pas catholique. En 1854, il est né 11,252 enfants légitimes et 10,801 enfants illégitimes.

Ce dernier résultat ne me semble trouver son explication que dans deux circonstances, savoir : la présence de 20,000 soldats, et l'absence de femmes publiques reconnues; de manière que les familles bourgeoises elles-mêmes se trouvent exposées plus qu'ailleurs à des tentatives de séduction. C'est un des côtés les plus tristes de la morale à Vienne; car dans bien des cas un mariage ne peut couvrir une faute, ou parce qu'il est impossible, ou parce que les familles ne peuvent se soumettre à cette sorte de brigandage effréné.

Le ministère de la justice a publié les travaux des Cours criminelles dans l'Empire, en 1856; 1er. cahier, in-4°. — On sait que nous possédons une association pour aider les condamnés libérés à rentrer dans la société. Plusieurs établissements de réclusion pour les condamnés ont été mis sous la direction de nonnes ou sœurs grises.

Nous avons aussi beaucoup de sociétés de charité, entr'autres une pour subvenir aux premiers besoins des personnes sortant de la maison des aliénés. D'année en année, ces sociétés très-diverses se multiplient. Les sociétés pour la garde temporaire d'enfants en bas-âge sont à la mode; cela donne aux parents le moyen de gagner leur vie plus aisément.

Nous avons aussi une Société de tempérance, qui fête de temps à autre son établissement en savourant des plats de viande de cheval diversement accommodés. Il y a même à Vienne, je crois, quatre établissements où l'on ne vend que de cette viande ; l'un d'eux est situé tout près de chez moi. On y voit toujours de très-belle viande en étalage, voire même des saucisses. La police a ordonné que ceux qui vendent du cheval l'indiquent au moins au public sur un tableau et ne le trompent pas ; car le prix du cheval et celui du bœuf sont trop différents : 14 et 15 kreutzers ce dernier, et 5 seulement celui du cheval.

Nous possédons également une Société pour la protection des bêtes, avec un secrétariat et un local particulier. Cette Société répand divers écrits, fait faire des condamnations et a la police à son service. Néanmoins, une partie du clergé a attaqué vivement, l'an dernier, cette Association et surtout ses écrits, prétendant qu'ils pouvaient conduire au matérialisme ! La Société a répondu à ses antagonistes en déroulant sous leurs yeux la liste des sociétaires, à la tête desquels, entre autres grands personnages, est le chef de la police, ainsi que des ecclésiastiques.

Du reste, si ces Messieurs s'apitoient sur les veaux portés en char la tête en bas, ou sur les poissons qu'on écorche vivants, ou sur un pauvre chien ou un âne, ils ne pensent pas que, dans Vienne (cité et faubourgs), il y a je ne sais combien de vaches qui passent la vie la plus malheureuse, la plupart dans des caves ! Les vapeurs méphitiques qui y sont condensées rendent ces sortes d'étables insalubres pour les bestiaux. Comment le lait pourrait-il être sain et bon ? Aussi souffre-t-on beaucoup sous ce rapport, et on en est venu à déclarer positivement la guerre aux fabricants de lait. Je dis fabricants et non producteurs, car ils ne nous donnent que du lait composé de blanc d'œuf, de craie, de potasse, etc., etc. : on en devient quelquefois tout à coup indisposé. Le galactomètre a déjà fait condamner des centaines de vendeurs ; mais jusqu'à ce qu'on adopte le système, employé en Angleterre, d'envoyer le lait de la campagne tout droit chez l'acheteur, dans des vases ou bouteilles cachetés, il y aura toujours des tripotages, ne fussent que des additions d'eau par les serviteurs, à l'insu de leurs maîtres. Jadis c'était tellement reçu de tout le monde, que ces espèces de coquins ne se gênaient nullement d'aller augmenter leur lait à la fontaine publique. Ils ont encore essayé de le faire après la vérification au moyen du galactomètre à la barrière ; mais la police les a, dit-on, pris sur le fait.

Si les mendiants ont presque disparu depuis que nous avons la gendarmerie, qui manquait avant 1849, les marchands allant vendre de maison en maison ont été totalement supprimés. Du reste, les pauvres pullulent toujours ; le salaire de leur travail

ne suffit plus, au moins en ville, pour subvenir à leurs besoins, surtout à cause du renchérissement des logements. L'augmentation des loyers peut être estimée à 2/3 de plus qu'ils n'étaient il y a dix-huit ans. On a pensé, comme en France, à bâtir des maisons économiques ; mais, malgré la promesse de dix ou vingt ans d'exemption d'impôts, la main-d'œuvre et les matériaux sont si chers, que la spéculation ne peut guère se jeter sur la bâtisse. Les chemins de fer ont accaparé beaucoup trop de bras, de bois et de brique. On parle maintenant d'une économie à réaliser par la fabrication de briques au moyen de machines à vapeur. Le principal serait de faciliter les constructions, en n'exigeant que des choses solides et non de luxe, telles que des murs trop épais, des plain-pied voûtés, des greniers et des latrines pour chaque appartement ; en un mot, en écartant les difficultés pour bâtir, comme on le fait en France, des maisons composées de chambres séparées, etc. L'établissement de toute mansarde est défendu ! Pour donner une idée de la rareté des logements, voici ce qui vient de m'arriver : je possède une maison avec des caves très-profondes et très-vastes ; elles pourraient servir à un Élysée ou à un Tivoli, comme celles du cloître Ste.-Anne (maintenant affectées à une école) ont servi à cet usage jusqu'en 1857; eh bien ! c'est dans cette obscurité complète, à 20 pieds sous terre, que voulait à toute force s'établir une famille d'ouvriers de Bohême : il y aura bien moyen, disaient-ils, de percer quelque part une cheminée ! — Une de nos anciennes connaissances, un nommé Fischer (entrepreneur de feu l'Odéon, salle incendiée mal à propos par les soldats impériaux, en 1848, et pouvant contenir 10,000 personnes), a recommencé ses spéculations, et a bâti une caserne ne contenant, dit-il, que des « habitations modestes pour les pauvres gens. » Il y a une salle de bains commune, de l'eau en abondance, un endroit pour laver le linge, un restaurant, etc. Après dix ans de séjour, l'habitant y logera gratis. Mais leurres superflus ! ce Monsieur est habitué à construire avec l'argent d'autrui. D'ailleurs, un fait à noter, c'est que l'artisan pauvre a une antipathie bien décidée pour les casernes ou même pour une cuisine commune. Si l'on

veut venir à son secours et répondre à ses désirs, il faudrait lui bâtir de jolis rez-de-chaussée, et cela non loin de ses occupations journalières. Fischer a bâti à une des extrémités de Vienne, il ne se logera là que des gens ayant des occupations dans cette partie des faubourgs.

Comme en France, il y a en Autriche cette tendance du flux des provinces vers la capitale, et cela souvent dans la classe des ouvriers de la ville et de la campagne. On part à la recherche de l'*Eldorado*. Ce sont les Bohémiens chez lesquels ces déplacements sont le plus à la mode : aussi y a-t-il à Vienne plus de 50,000 Czèches, conservant leur droit de patrie, outre ceux qui sont déjà devenus viennois et qui descendent de Czèches. Il faut rappeler, en passant, que chaque Autrichien doit avoir sa patrie ou *heimath*, parce que chaque commune est tenue de nourrir ses pauvres : or, jadis, c'était la commune où l'on était né ; depuis 1849 ou 1850, c'est la commune où l'on a été reçu pendant trois ans. Aussi est-on très-strict sur ce point, et les communes font tous leurs efforts pour se débarrasser de ceux qui pourraient, le délai une fois expiré, leur tomber à charge. — Ce sont les fabriques qui donnent le plus d'occupation à ces populations de demi-émigrés ; mais le sort des jeunes ouvriers y est quelquefois aussi triste que celui d'un galérien : il y a des maîtres qui ne vivent que du travail de jeunes apprentis, qu'ils rétribuent très-peu ou même point du tout. La surveillance des chefs de corporation et celle de la police sont insuffisantes pour prévenir ces abus de pouvoir, ce nouveau genre d'usure, qui conduit quelquefois même au suicide.

Pour les propriétaires ruraux, le voisinage d'une fabrique est fatal, en ce qu'il leur enlève une grande quantité de bras et rend bientôt des gens robustes même incapables de servir aux travaux de la campagne. Ce sont surtout, dans ce cas, les manufactures, les filatures de coton, etc., qui produisent les effets les plus déplorables. Depuis dix-huit ans, la main-d'œuvre, à la campagne, a augmenté d'un tiers : nous payons, pour bêcher la vigne, jusqu'à 2 fr. 50 c. par jour, ou au moins 2 fr. 10 c., y compris, le matin et le soir, un demi-litre de bon vin et un gros morceau de pain.

Un homme occupé sans cesse à la journée reçoit un peu moins, c'est-à-dire qu'il est toujours payé à raison de 1 fr. 70 c., y compris le pain et le vin de bonne qualité. Nos gens ne boivent pas de piquette comme celle qu'on donne en France aux ouvriers agricoles. Le prix de la main-d'œuvre a augmenté partout, et cela par suite de mauvaises années successives; mais, le prétexte trouvé, le prix reste le même, dussions-nous avoir trente années d'abondance! Le prix du vin a beaucoup augmenté: il s'est doublé, et même a dépassé ce tarif lors de la guerre de Crimée. Depuis 1840, il est toujours de trois quarts ou de moitié plus cher que les années antérieures. — Nos paysans forment en général la classe la plus heureuse, parce que le prix des denrées s'est accru par la succession de récoltes médiocres ou mauvaises, et parce qu'ils ont pu faire les usuriers et que l'impôt foncier est le moins lourd; il ne leur reste plus à payer avec cela que l'impôt des maisons, qui, vu leur mode de construction, n'est pas élevé. Aussi voit-on les habitants des campagnes s'émanciper çà et là, et, non contents de faire leurs affaires et de se bien nipper, s'enivrer aux jours de fête avec du Champagne; manger des centaines de volailles, au lieu de leur viande de porc; on voit de jeunes paysans se faire transporter aux lieux de réunion, non pas dans leurs voitures ordinaires, mais dans des fiacres, etc. J'ai pensé souvent aux métayers gascons, à la vue de pareilles anomalies.

Si l'on est curieux de connaître nos impôts, les voici : nous avons à payer, comme propriétaires de maisons et de terres, 21 1/3 pour cent du revenu des loyers et des produits; il est rare qu'on nous demande davantage. Chaque année, le propriétaire est obligé de donner à l'autorité la description de sa maison, chambre par chambre, numérotée, avec tous les changements survenus et le prix de location. Si cela n'est pas fait avec exactitude, gare à vous pour les courses! — A la campagne, on a de même l'impôt foncier, l'impôt des maisons, des centimes additionnels pour les besoins extraordinaires de la localité, plus ceux de la commune, qui sont limités à 1 ou 2 pour cent. Mais, dans les endroits où on sous-loue des appartements à beaucoup d'étran-

gers, les villages (séjour de luxe en partie) ont encore à payer 16 pour cent de leur revenu de location.

L'impôt du passage ou stationnement des militaires vient encore s'ajouter à tout cela. En ville, depuis 1849 ou 1850, cet impôt a été bien allégé, grâce à notre nouveau maire; il n'excède plus maintenant 30 fl. pour 3,000 fl. de revenu par an; mais avant 1849 nous étions indignement volés, depuis plusieurs années, par la plupart des agents chargés de ce service, qui formaient une véritable bande d'escrocs, et dont plusieurs ont eu le plaisir de faire une station plus ou moins longue en prison. En 1848, un de ces agents m'envoya, un soir, à 10 heures, 72 hommes à loger, parce que j'avais témoigné des soupçons contre lui. — A la campagne, cet impôt est 3, 4 ou même 10 fois plus fort, suivant les temps et les troupes de passage ou de stationnement; car on ne peut empêcher leurs dégâts, lorsqu'on est obligé de les loger et qu'on ne peut les envoyer à l'auberge; alors les réparations augmentent la dépense. Les troupes ne pouvant être distribuées que par certaines routes stratégiques, on ne peut pas assez les disséminer. Heureux les villages éloignés de ces lignes! ils ne sont pas assujettis à ces corvées, qui, cependant, réparties entre toute la population, devraient nécessairement devenir encore plus légères que dans les villes. Heureux l'Italien! il en est exempt, parce que les communes ont des casernes exprès pour cela.

Puisque je suis sur le chapitre du propriétaire, il me faut aussi ajouter, comme une particularité de ce pays, que nous sommes des demi-commissaires de police, en ce que nous ne recueillons pas seulement pour le gouvernement local un certain pour cent de 2 sols par florin de la somme des locations d'un chacun, mais que nous donnons aussi des certificats de moralité, même pour des immeubles où nous ne demeurons pas et dont nous ne connaissons pas les locataires. C'est encore une relique du temps des perruques, car on exige de nous une impossibilité. Néanmoins, là-dessus, on signe chez le Curé, chez le Commissaire de police et je ne sais où; et tout cela sur la parole du propriétaire le plus ignorant possible de la chose

dont il s'agit. Aussi combien n'a-t-on pas à déplorer les funestes conséquences de mariages ainsi contractés : avant le mariage, moralité et moyens d'existence ; après le mariage, rien de tout cela n'existe plus, ni d'un côté ni de l'autre. Ou bien c'est une pension de pauvre par la caisse des bourgeois, ou une répartition pour les pauvres qu'on enlève ainsi par une manœuvre habile.

Le côté le plus triste de la condition des propriétaires d'immeubles, c'est la difficulté de se procurer de l'argent sur hypothèque. La Bourse est inondée de papiers de toute espèce : de l'État, des provinces, du Crédit mobilier et immobilier, de l'industrie, des nobles endettés, des banques, etc. Cela porte des intérêts, plus quelquefois de gros dividendes; puis vient le jeu du tripotage : c'est le paradis des Juifs, dont on encourage et excite la passion du gain en ne leur permettant pas d'acquérir d'immeubles. La loi défendant aux propriétaires de transiger avec d'autres qu'avec des chrétiens pour la vente de leurs biens, les Juifs, tout en leur offrant de l'argent comptant, ne peuvent faire de marché avec eux. Puis, cette loi éludée qui déclare seul légal l'intérêt à 5 pour cent, tandis qu'on paie très-volontiers 6 et souvent 10, à quoi servent les peines portées contre l'usure ? Vous êtes un homme payant très-bien, mais l'argent ne se donne à present qu'à 6 ou 10 pour cent ; je prélève 5 pour cent, dont je vous donne quittance timbrée, mais j'exige de plus une remise tacite de 2 à 5 pour cent, sans quoi je vous renvoie votre titre hypothécaire : voilà le langage de tout homme à argent vis-à-vis des propriétaires.

Linguistique. — En linguistique, l'Académie de Vienne a produit déjà, outre plusieurs mémoires, différents ouvrages ; savoir : une première livraison d'un *Dictionnaire japonais*, de M. Pfizmaier (1851), et un traité complet de *langue Kechua*, par Tschudi (1852) ; deux volumes in-8°.

De Hammer a publié aussi, avant de mourir, plusieurs mémoires sur la littérature orientale. Sa *Littérature encyclopédique arabo-persane* en est restée au premier volume. Mais nos travaux les plus remarquables sur les langues européennes.

sont ceux de M. Miklosich, un des premiers slavistes de notre époque. Il a publié le premier volume de sa *Grammaire comparée des langues slaves* (1852). Ce volume ne traite que de la vocalisation.

En Russie, on s'occupe plus que jamais de l'ancien slave, du slave de la liturgie ecclésiastique. L'Académie de St.-Pétersbourg a publié un dictionnaire pour l'étude de cet idiôme, sous le titre de *Slovar*, en quatre volumes in-4°.

La langue bulgare occupe aussi les philologues. On a publié plusieurs ouvrages sur cette langue, et un journal, sous le titre de *Nouvelles bulgares*, parait depuis 1856, à Constantinople, deux fois la semaine. Certes, la nation bulgare possède assez de notabilités réunissant la science au patriotisme, pour pouvoir produire beaucoup plus qu'elle n'a fait jusqu'ici; mais le gouvernement turc a les yeux sur la presse, et les permis d'imprimer ne sont pas pour tout le monde ni pour tous les lieux.

Les publications en langue serbe, en Hongrie, à Vienne et à Belgrade, continuent toujours à paraître. C'est principalement à Neusatz, à Bude et à Vienne, que ces publications se poursuivent avec le plus d'activité. A Belgrade, le gouvernement actuel gêne trop la presse: aussi ne connait-on l'esprit du pays que par la gazette semi-officielle, les *Srbske Novine* (nouvelles serbes), qui s'y publient depuis 1847 ou 1848. Cette feuille a perdu tant de ses abonnés que, si l'on doit ajouter foi aux journaux de Vienne, elle n'en aurait plus que 40; tandis qu'une autre gazette serbe imprimée en Hongrie en compterait 7 à 800 dans la seule Servie.

La Société littéraire de Belgrade marche, du reste, toujours bien. Chaque année, elle publie un gros volume in-8°. présentant beaucoup d'intérêt, soit par les détails topographiques et statistiques officiels qu'il renferme, soit par les travaux météorologiques consciencieux ou les notes historiques et paléographiques qu'il offre au lecteur. La partie statistique a été publiée à part, depuis 1855, par M. Vladimir Jakschitch qui a pris la peine d'y joindre la traduction française pour les substantifs ou les termes principaux. Cette publication a paru en

livraisons in-8°., de 1855 à 1857. Le même auteur a fait de même pour la météorologie ; chaque année, il en publie un petit cahier. En 1858, le savant docteur Fkalac, d'Agram, a publié en allemand, à Leipsick, le Droit public de la Savoie, et en donnera une traduction serbe.

En Croatie règne toujours la même activité illyrienne, et à Agram, le chef-lieu, s'est opéré une fusion des institutions scientifiques, qui ne pourra qu'être très-utile. Le musée d'histoire naturelle et d'archéologie s'est converti en cercle littéraire, ou plutôt le contraire a eu lieu ; la Société d'agriculture des pays réunis de l'Esclavonie et de la Croatie s'est mise enfin en rapport avec cette Compagnie, tout en ayant sa caisse à part. Le Cercle a un cabinet de lecture. En Carniole et en Carinthie, les Slovènes cultivent aussi leur langue ; il y a surtout plusieurs ecclésiastiques possédant parfaitement cet idiôme ; ils ont publié des écrits en cette langue et ont édité des grammaires et des vocabulaires pour en faciliter l'étude. Mais, parmi les Slaves du midi , il n'y a que les Serbes qui s'occupent de sciences, à proprement parler. Ils ont publié des observations nouvelles et des traductions des ouvrages renommés, en matière de sciences physiques.

Une autre tribu slave, celle des Czèches, en Bohême et en Moravie, possède une riche littérature. Leur Société de la *Mère Czèche (Matika Ceska)* est une véritable ruche d'abeilles. Elle compte plus de 1,000 membres, a de l'argent en caisse, et a publié une série importante d'ouvrages scientifiques et littéraires dans tous les genres. C'est une section ou une division de la Société du Musée de Prague, mais elle a ses membres et sa caisse particulière. La Société royale des sciences de Prague possède aussi une section pour la langue czèche. Les Allemands ne veulent voir dans ce zèle pour la linguistique qu'une pure fantaisie de philologues ; ils prétendent même que la langue allemande tend à envahir de plus en plus la Bohême. Néanmoins, il faudrait méconnaître le caractère slave, n'avoir jamais assisté au théâtre slave, à Prague, pour admettre de telles données sans hésitation. Sans doute, la langue allemande, comme langue

du commerce et du gouvernement, peut gagner du terrain; mais nous voyons encore aujourd'hui le wende de la Lusace, quoique fort germanisé, tenir à sa nationalité.

En Gallicie, la presse se concentre dans les villes de Léopold, Cracovie, Prezmyl et Sanok. A Cracovie, on est en train de compléter le musée, dont on doit, dit-on, faire prochainement l'inauguration. A Varsovie, on parle de l'établissement d'une Société d'agriculture, et les cours des Facultés ont recommencé, cet hiver, avec plusieurs nouveaux professeurs. A Cracovie, on recueille des souscriptions pour l'établissement d'une nouvelle école d'agriculture. La somme des souscriptions s'élève déjà à 10,000 florins.

En Hongrie, il paraît aussi assez d'ouvrages scientifiques et littéraires, à Pest, dans les langues magyare, allemande et slave. L'Académie hongroise publie beaucoup, mais peu de travaux scientifiques, plutôt des choses historiques et philologiques. La Compagnie possède des fonds considérables : il est regrettable que la Société des naturalistes et celle de géologie ne jouissent pas d'avantages semblables, elles pourraient publier plus souvent. Il s'est formé, depuis un ou deux ans, çà et là, en Hongrie, des associations soit agricoles, comme à Temesvar; soit littéraires, comme à Chemnitz, Kaschau, et ailleurs; il s'est aussi établi de nombreux cabinets de lecture. Le grand nombre de journaux qui s'expédient de Vienne pour ce pays, et pour certaines autres localités, est de nature à provoquer l'étonnement.

Dans dix ans, avec les chemins de fer, le dessèchement des marais de la Theiss, les écoles nouvelles d'agriculture, les nouvelles mines et usines, on ne reconnaîtra plus la plaine ou partie centrale de ce pays. C'est avec plaisir qu'on apprend que, çà et là au moins, il naît de nouvelles écoles, ou qu'il s'organise de meilleures institutions d'éducation. La partie montueuse, surtout celle du Nord, sera plus difficile à civiliser, quoiqu'il y ait au milieu de ces montagnes des colonies allemandes très-florissantes, surtout des établissements de protestants luthériens.

Parmi tous les peuples d'origine diverse qui habitent l'Autriche, les Valaques seuls font très-peu de progrès en matière de civilisation : en 1840, ils possédaient un journal ; aujourd'hui, ils n'ont plus de gazette à eux, si ce n'est celles des Principautés danubiennes placées en-deçà des frontières autrichiennes. Il est même singulier de voir quelquefois en désaccord, dans ces contrées, même des coreligionnaires, slaves ou grecs, etc., comme cela a eu lieu, il y a quelques années, à Pest, au sujet de la célébration de l'office divin protestant ou grec. Il est vrai que les Valaques prennent part aux travaux des Sociétés d'histoire naturelle, de statistique et de géographie en Transylvanie ; mais ils sont en petit nombre, comparativement aux Allemands et aux Magyares. Ces Sociétés ont des assemblées nomades, en été ; elles publient régulièrement leurs travaux en allemand. En face des Valaques, il est assez curieux de voir des gazettes ruthènes pour une langue pour ainsi dire sans littérature.

Puisque j'ai parlé d'églises, je peux ajouter que les protestants de Hongrie ne sont pas tous réunis en un seul corps, comme ils devraient l'être pour présenter au gouvernement une masse plus imposante d'individus. Il y a là encore des divisions déplorables : telles, par exemple, que l'isolement des luthériens de la Transylvanie. Ils attendent, tous encore, le pendant du concordat catholique de 1855.

Pour le nord de l'Italie, il s'y est fondé quelques Sociétés nouvelles, entr'autres une de géographie à Milan. La langue allemande y est devenue un sujet d'étude exigé dans tous les colléges. Nous avons eu, on pourrait dire comme par miracle, l'occasion d'entendre à l'Académie une communication scientifique d'un professeur italien, M. Molin, en langue allemande : il parlait bien notre idiôme, mais sans l'éloquence que lui donnait sa langue maternelle. Peu de temps auparavant, un autre savant, de Botzen (Tyrol allemand), né sur le versant meridional des Alpes, au lieu de nous parler allemand, nous a entretenus en langue italienne qu'il parle fort bien. Passe encore pour ces langages ; mais si les Hongrois, les Va-

laques ou les Slaves, usant de leurs droits reconnus, venaient à nous faire des communications dans leurs idiômes, on ne pourrait pas en vouloir aux auditeurs qui s'endormiraient.

Depuis les *Études albanaises* de M. Hahn, en 1855, nous n'avons rien de nouveau sur l'Albanais. M. Hahn, étant consul autrichien, a bien employé son temps, mais il est loin d'avoir épuisé la matière.

Le dialecte valaque particulier des montagnes du Pinde et du Sud-Ouest de la Macédoine, ainsi que de certains lieux de la Grèce, paraît occuper quelques philologues. Pouqueville a donné le plus de renseignements sur ce pays si industrieux et si commerçant.

Une Société orientale existe, depuis deux ou trois ans, à Constantinople.

L'Académie vient de publier un livre ancien assez singulier, ce sont les *Jeux de Noël* d'Ungern, par K. Jal-Schroder (1858, in-16). Ce livre contient les chansons produites dans les représentations nciennes des scènes de l'Histoire-Sainte, à la fête des Trois-Rois, de Noël, etc., etc. On a repris ces anciens usages dans certains lieux du Tyrol, et ils ont même été reproduits, dans l'Amergau, dans le Sud de la Bavière, où, tous les dix ans, on représente les scènes de la Passion avec grande pompe et beaucoup d'exactitude.

Histoire. — Notre classe d'histoire continue ses diverses publications historiques, savoir : outre le *Bulletin des sciences*, les *Fontes rerum Austriacarum* (15 vol. in-8°.) ; les Archives pour ces *Fontes* (18 vol. in-8°.); les *Monumenta Habsburgica* (plus. vol. in-8°.) ; les *Monumenta Conciliorum generalium seculi decimi quarti* (vol. I, 1857). Il y a dans cette section un véritable Bénédictin, un travailleur zélé, M. Chmel ; c'est lui qui a publié ces derniers *Monumenta*, pour lesquels il a visité Bâle ; c'est lui surtout qui publie une feuille d'*Annonces* en 12 cahiers par an. Il y dissèque tous les écrits sur l'Autriche et la monarchie. Muni de renseignements exacts, M. Wutzbach a commencé une *Biographie autrichienne*, in-8°.

Archéologie. — L'archéologie a peu de personnes qui s'occupent d'elle à l'Académie; pour un établissement aussi récent que notre Académie, je n'ai pas bien compris l'utilité d'une Société viennoise particulière d'archéologie. Passe pour une Commission pour la conservation des monuments, c'est une chose officielle et nécessaire. — M. Arneth va publier son 3e. volume in-folio des *Monuments du Cabinet impérial des Antiques.* — M. Bergmann continue sa publication de *Médailles,* dans le 2e. vol. des *Hommes illustres.* — Les collections de *Poésies légères du peuple espagnol,* par M. Wolf, notre secrétaire, de la classe d'histoire, sont intéressantes à parcourir.

Je ne sais pas où en est la carte archéologique qu'on projetait pour l'Autriche, sur laquelle devait être indiqué, graphiquement ou par des couleurs, tout ce qui intéresse l'histoire et les monuments des divers âges.

Médecine. — Par rapport à la médecine, je ne puis omettre le fait que la première livraison de l'*Atlas des maladies de la peau*, par MM. Hebra et Elfinger, a eu tant de succès que, malgré le prix élevé de cette publication, l'Académie la continue et couvrira au moins ses frais. Chaque livraison (in-folio) coûte plusieurs milliers de florins; les planches sont de véritables tableaux lithochromes, faits à l'Imprimerie impériale. Une édition anglaise en paraîtra même à Londres, comme entreprise particulière. Il ne reste plus qu'à souhaiter que tout marche promptement. Le nouveau de l'ouvrage consiste en ce que les auteurs y représentent chaque maladie, dans ses différentes phases, par des échantillons choisis *ad hoc* et de la plus exacte ressemblance. Du reste, Hebra est certes, pour ces maladies, un Humboldt pour la pratique ; aussi a-t-il raison de sentir tout son mérite, car, pour ces maladies, il faut avoir encore plus de sagacité que pour les maladies aiguës, et, d'une autre part, les prescriptions des médecins doivent être ponctuellement suivies, si l'on veut se délivrer de ces hideuses affections.

Une révolution a lieu actuellement, en Autriche, dans l'enseignement médical et les conditions du doctorat. Jusqu'à présent

on distinguait entre les études du médecin et celles du chirurgien; maintenant, tous les deux seront obligés aux mêmes études et à des examens sur les deux arts; naturellement, on exigera toujours plus en un sens de l'un que de l'autre. Quoique le champ de ces études soit très-vaste, on ne peut que s'applaudir de cette nouvelle mesure. De plus, il était essentiel de ne plus permettre que l'étudiant en médecine fût admis sans avoir fait quelques études en mathématiques; il faut qu'il apporte des preuves d'avoir suivi des cours universitaires de la Faculté des sciences. Comment comprendre, par exemple, la physiologie de l'œil et surtout tous les accidents de la vision, sans connaître les mathématiques? Les théories fausses d'autrefois en ont assez démontré l'absolue nécessité. Il en est de même des mouvements musculaires, etc. D'ailleurs, les travaux récents sur l'anatomie et la physiologie conduisent de plus en plus a la découverte de véritables principes ou formules mathématiques, comme fondements de cette science: l'étudiant en doit donc avoir la clef, pour comprendre toute la portée de la science actuelle. Les examens seront aussi faits d'une autre manière: il y en aura de particuliers, ou sur des sciences isolées; il y aura aussi des examens généraux.

Les honoraires des médecins et des chirurgiens ont été fixés; les retardataires à les payer sont nombreux, surtout à la campagne où il faut attendre la moisson ou la vendange pour être payé, ou même recourir à l'autorité de la justice. Le chirurgien, à la campagne, est à la fois médecin, accoucheur et pharmacien; ce sont les médicaments qu'il vend qui lui rapportent le plus de bénéfice. Le service de la médecine légale laisse à désirer dans beaucoup de localités.

Les hôpitaux spéciaux tendent à se multiplier. A Vienne, on en a bâti plusieurs dans divers quartiers: l'empereur Joseph avait concentré imprudemment dans un seul faubourg l'hopital civil, l'hôpital des femmes en couches, la Bourbe, l'hôpital des vénériens et l'hôpital militaire. Pour une grande capitale cette agglomération présentait les plus graves inconvénients. Un bel établissement pour les fous a remplacé l'an-

cienne tour, avec ses horribles cellules, qui était aussi adjacente à l'immense pâté de bâtiments affectés aux malades de toutes sortes, ou Νοσοκομεῖον universel. Chaque année, on organise un bal ou un concert dans ce nouvel établissement.

On n'aura pas appris sans plaisir l'établissement d'une Société viennoise, analogue à une des associations de Paris, dont le but est de conserver aux médecins le rang qu'ils doivent occuper dans la société, et de les maintenir dans l'estime publique qui doit environner leur profession. Cette Société a su fonder une caisse destinée à subvenir aux besoins des veuves et des enfants de médecins morts pauvres.

En juillet 1856, il a été créé, à Constantinople par le Sultan, une Société impériale de médecine, dont nous recevons régulièrement la gazette française, depuis son commencement en avril 1857. Une Société semblable fondée à Athènes n'a pas encore de journal particulier. En Valachie il n'existe rien de pareil ; mais, à Buckarest, il y a pourtant quatre sociétés de lecture : une française, une allemande, une hongroise et une valaque.

Industrie et commerce. — Les Sociétés en ce genre se multiplient, soit sous la forme de réunions scientifiques, soit sous celle de sociétés d'actionnaires. A côté de cela, il se forme de nouvelles écoles spéciales pour l'industrie ou la technologie, comme pour le commerce. Les plus récentes sont celles de Pest et de Vienne. La nouvelle école de commerce de cette dernière capitale ne date que de cet hiver, et le capital de sa dotation n'a été fourni que par des souscriptions volontaires. Il me serait impossible d'énumérer toutes les sociétés d'actionnaires, comme celles des moulins à vapeur, de certaines usines en Hongrie, de certaines mines en Bohême, etc., etc. La liberté de navigation du Danube a mis fin aux priviléges de la Société des bateaux à vapeur.

Nous avons des Sociétés d'ingénieurs civils, de télégraphistes et de sténographes, voire même des congrès nomades en Allemagne tenus par ces différentes Compagnies. Les méthodes sté-

nographiques de Gabelsberg et de Strolz se disputent la palme avec une ardeur olympique.

Agriculture et art forestier. — Depuis long-temps, ces deux arts sont représentés par des Sociétés nombreuses dans notre pays ; celle de Vienne remonte même à une époque reculée ; elle possède, en conséquence, une belle bibliothèque et une riche collection de modèles auxquels la Maison des Etats sert de local. Chaque province a une Société d'agriculture et même deux, comme en Gallicie, par exemple, où il y en a une pour la partie orientale et une pour la partie occidentale. Les provinces qui ont le plus de comices ou de sociétés affiliés sont celles de l'Autriche inférieure, de la Styrie, de la Moravie et de la Bohême. La Société hongroise marche moins bien : les bouleversements politiques l'ont fait souffrir ; comme le pays lui-même, elle est en convalescence. Depuis quelque temps, les sections de ces sociétés se multiplient : il y en a une pour l'éducation des abeilles, pour celle des vers à soie, etc. Quant aux sections forestières, depuis 1847, il s'est formé, dans toutes les provinces hors de l'Italie, des sociétés forestières nomades. Ces réunions nomades ont été adoptées aussi par certaines Sociétés agricoles, comme celles de Vienne, de Léopold, de Gratz, etc. De plus, ce genre de réunions a été même adopté par les Sociétés pour l'éducation des abeilles et même par les subdivisions de ces associations. Comme ailleurs, les Sociétés d'agriculture ont leurs concours et aussi, de temps en temps, des expositions. La plus grande qui ait eu lieu en Autriche est celle de mai 1857, organisée pour célébrer le cinquantième anniversaire de la Société d'agriculture de l'Autriche inférieure. Les concours cantonaux de bestiaux ou de produits agricoles ont lieu tous les deux ans, tantôt dans une localité, tantôt dans une autre. Des courses de chevaux se tiennent surtout à Vienne, à Pest, à Prague, et ailleurs. Les Sociétés d'horticulture sont un peu moins nombreuses et ont leurs expositions annuelles : les plus brillantes sont celles de Vienne, Prague, Gratz et Milan.

Nous avons une Société pour la propagation des machines agricoles, qui commencent à prendre pied, principalement les semoirs, les machines à couper le blé, etc. Le drainage est devenu à la mode, surtout dans les pays montueux, comme en Styrie. En Gallicie, les ouvriers agricoles se louent si cher, ils sont si peu laborieux ou si peu nombreux, que, sans les machines, les propriétaires verraient une grande partie de leurs terres rester sans culture.

L'énorme consommation de bois faite par les machines à vapeur des chemins de fer a fait songer au reboisement de certaines contrées. L'aménagement des forêts laisse encore bien à désirer. Les dévastations, et surtout les vols privés, y sont incessants. Autour des usines, les bois n'ont pas été partout assez ménagés. Le chemin de fer du Sud passe par ce terrible massif de rochers stériles appelé *Karst;* une Société s'est formée pour le reboiser : déjà elle a commencé des semis.

Pisciculture. — La pisciculture est venue à la mode : on en a créé des établissements à Coblentz, sur les bords du Rhin; à Buckeburg et Detmold, sur le Weser; en quarante endroits en Bavière, savoir : à Neuburg, sur le Danube; à Munich, Lendshut, Kreuth, Fegernsee, Wurmsee, Schliersee, Kissingen, etc.; à Huningue, sur le Rhin; on s'en occupe aussi à Linz, en Bohême, pour les saumons de l'Elbe.

Nous avons aussi en Bohême une association de producteurs de sucre de betterave, dans le Zollverein en-dehors de l'Autriche; ces Sociétés défendent leurs intérêts vis-à-vis du gouvernement pour qu'on ne diminue pas trop les droits sur le sucre de canne. Visant à ce but, elles tiennent, soit en Autriche, soit dans le Zollverein, des assemblées nomades, où l'on s'occupe de la question du sucre.

Nous n'avons pas comme en France de Sociétés vinicoles, mais bien des Sociétés allemandes, hongroises et croates pour la vente des vins.

Les Sociétés pour les gallinacées, ou d'*Huhnérologie* des

Allemands, n'ont pas encore pris pied chez nous, quoiqu'on y élève déjà de superbes volailles de l'Orient; mais on en trouve à Dresde et à Berlin. Il y a même à Berlin, ainsi qu'à Londres, un comité pour empêcher les dégâts que pourraient causer les pigeons; un autre pour récompenser les destructeurs de moineaux.

Comme suites des plus positives de l'anarchie de 1848, il nous est resté les deux faits d'administration suivants, savoir: le désarmement complet et la fin du régime dit domanial ou des seigneurs territoriaux. Les armes nous ont été enlevées à tous, sans indemnité et même sans possibilité, pour les possesseurs d'armes de prix ou même de collections, de les récupérer jamais. Les marchands d'armes eux-mêmes n'ont rien reçu. Aujourd'hui il faut s'acheter des permis de chasse, et il n'existe que çà et là, hors du Tyrol, des tirs à la cible, ainsi que de petits corps de gardes bourgeoises. A Vienne, rien de semblable. Si cette mesure doit assurer notre repos, on ne peut méconnaître que l'autorité expose les propriétaires ruraux à toute la voracité des moineaux et des oiseaux de proie, ainsi qu'aux ravages des bêtes fauves, si nous passons en Hongrie. On ne peut trop dire quelles dévastations les oiseaux opèrent dans les champs récemment ensemencés et dans les vignes où les raisins sont presque mûrs. Heureusement les oiseaux de proie ne pullulent pas en Autriche comme en Turquie, où l'on a également désarmé, quoique jadis presque chaque champ de maïs eut son garde à fusil, et où les loups dévorent encore plus souvent les hommes que cela n'arrive çà et là en Hongrie. Les moutons y sont bien à plaindre.

La fin de la justice seigneuriale est arrivée; elle avait du bon et du mauvais. A présent, le paysan a plus loin à courir pour trouver justice, sans toutefois regretter beaucoup son ancienne commodité; mais il est bien satisfait d'avoir pu se racheter de tous ses impôts et surtout de la dîme, ne fût-ce seulement que pour ne pas voir un étranger fureter chez lui pour vérifier le produit de ses rentrées. Les sujets des seigneurs sont tenus de donner en espèces un tiers de leurs impôts d'autrefois; l'État

donne un autre tiers, et les seigneurs perdent le troisième et sont payés en obligations, dont ils vont chercher le produit à la Bourse : ce qui ne les contente que lorsque le cours est en hausse ! A Vienne, nous avons encore dix ans à payer le reliquat, qui devait être soldé dans l'espace de vingt ans. Dans d'autres provinces, on n'est pas si avancé; mais partout cela marche. Malheureuses les contrées où le paysan fainéant, se contentant de la nourriture qu'il trouve avec peu de travail, comme en Gallicie et en Hongrie, ne peut, pour cette raison, payer ses fermages à son propriétaire ou ne veut même pas travailler ! Mais les propriétaires les plus à plaindre, ce sont ceux qui, étant endettés, n'avaient, çà et là en Gallicie, que des droits à des services de jours de travail, ou des droits d'auberge ou de fabrication d'eau-de-vie, etc., impôts abolis sans indemnité. Pour eux plus de prospérité ! Les terres des seigneurs ayant été distribuées en classes de diverses valeurs, le talent de leurs agents a été d'en faire porter la plus grande partie dans les classes supérieures, de manière qu'il y a des gens qui leur paient grassement leurs terres ou leur achètent, à prix d'argent, des endroits rocailleux que les propriétaires leur avaient donnés gratis pour les cultiver s'il était possible. Il y avait même une loi qui forçait le propriétaire d'un lieu stérile d'en permettre la culture s'il se trouvait un amateur; mais, naturellement, elle prescrivait une redevance seigneuriale annuelle. Les droits pour testaments, les ventes, etc., leur produisaient des rentrées avec lesquelles ils couvraient leurs frais de justice. Les maires des villages étaient leurs créatures : par leur intermédiaire, ils s'étaient emparés, çà et là, de biens communaux, surtout de terrains vagues, etc., etc. — Voilà donc, dans dix à douze ans, toute la monarchie autrichienne convertie en pays de propriétaires libres. Mais il existe des lois qui empêchent le morcellement de la propriété d'aller jusqu'au point où on le pratique en France : certaines pièces de terre ou de bois ne peuvent être vendues qu'avec certaines maisons, ou le morcellement est sujet à des permis particuliers.

Après ces changements, sont venues la centralisation plus

grande du gouvernement et une nouvelle loi communale. Il n'y a plus à Vienne d'administrations particulières des provinces; elles ne forment plus que des sections des différents ministères. Les provinces sont reconnues ; leur nationalité et certaines prérogatives même leur sont garanties; mais les statuts d'organisation provinciale ne sont pas encore donnés, quoique déjà annoncés plusieurs fois. L'avenir nous dira ce qu'il restera de la première constitution émanée de l'Empereur actuel en 1849 et retirée plus tard. Du reste, il n'y a que des étrangers qui puissent s'imaginer que dix nationalités se laisseraient aussi aisément centraliser que la France actuelle; cette dernière n'y est elle-même parvenue que petit à petit. Nos nationalités sont encore très-vivaces, ou plutôt, depuis 1848, elles n'ont que plus d'influence sur les esprits. Ainsi, jamais on n'a parlé autant hongrois en Hongrie qu'actuellement ; les Allemands qui y demeurent sont obligés d'apprendre cette langue, s'ils veulent être bien vus. Autrefois, il y a eu des Magyares qui avaient presque totalement oublié leur langue. Nous avons déjà parlé des Bohémiens, des Slaves, etc. Théâtres nationaux, histoires nationales, célébration de héros nationaux, temples pour des statues de tels hommes, en Bohême au moins; littérature, gazettes, bals particuliers nationaux: tout est employé, non pas seulement pour entretenir l'individualité nationale, mais pour l'alimenter et la grandir. Le mélange des races n'est pas introduit dans l'armée, si ce n'est dans certains corps.

La loi communale laissait partout aux citoyens la libre nomination des maires, et donnait même assez de latitude au Conseil communal. On en a abusé çà et là, par exemple, dans la répartition des biens communaux entre les membres des communes, en dépassant le chiffre limité des contributions communales, en s'endettant par des constructions trop dispendieuses, etc. La loi avait sagement décidé que plusieurs petites communes seraient réunies pour en former une grande, afin que le gouvernement communal fût placé dans les mains d'un homme capable, et qui pût y consacrer son temps honorifiquement ou avec paiement.

Le gouvernement a dû céder aux réclamations de clocher qui se sont élevées de toutes parts. Cet esprit local est pitoyable et si fort, qu'en habitant un village, on ne peut guère employer, pour cultiver les terres, que des gens du même endroit; car des hommes de deux localités adjacentes ne veulent que rarement travailler ensemble. Il en est un peu de même dans les fêtes de villages. Grâce aux habitudes anciennes, les maires sont des marchands, des paysans, des cabaretiers et même des meûniers, qui, n'étant pas rétribués, n'ont pas pu soigner les affaires de la commune comme ils le devaient. Puis il s'y est mêlé encore, çà et là, l'influence de l'agent de l'ancien seigneur. Les paysans, ayant été si long-temps sous la férule de leurs seigneurs et les croyant maintenant au-dessous d'eux, ont pu avoir une certaine tendance à les vexer; les seigneurs, toujours fiers, s'en sont offensés, ont réclamé et intrigué pour regagner un peu de leur autorité. Enfin, de guerre lasse, le Gouvernement leur a proposé de former avec leurs terres des communes à part. Voilà où nous en sommes, en attendant de jour en jour une nouvelle loi communale définitive. Nous sommes dans un provisoire singulier : l'ancienne loi étant hors d'usage, il n'y a plus d'élection possible, et cependant, dans divers endroits, il a fallu octroyer de nouveaux bourgmestres et employés communaux.

La justice a été naturellement organisée à nouveau, la police multipliée, la gendarmerie introduite; certains codes ont été modifiés; les lois et ordônnances ont été publiées en dix langues, pour quelques-unes desquelles, comme le ruthène, le valaque, le serbe, le slovène et le magyare, il a fallu créer une commission philologique pour inventer de nouveaux termes et bien fixer la terminologie; néanmoins, plus tard, on a déclaré, après mûr examen, que l'édition allemande était la seule immuablement valable. La loi pour la formation des sociétés scientifiques ou autres, du 26 novembre 1852, a été surtout une bénédiction.

Un immense arsenal a été bâti sur un point élevé dominant Vienne, mais dominé lui-même. Cette forteresse, à tours et

à murs solides, contient non-seulement des armes, mais encore tout ce qu'il faut pour en produire, plus des logements pour une imposante garnison. On dit qu'en temps ordinaire il s'y coule un canon par jour. Il y a de grands ateliers pour la fabrication des armes à feu, ainsi que pour celle des armes blanches, pour la sellerie, la menuiserie militaire, les objets tournés, le forage des canons, etc. Les grandes salles sont voûtées, et, au lieu de toiture, il y a des parapets pour placer des canons; les fenêtres sont aussi construites de manière à pouvoir servir de débouché à des canons ou à des fusils, etc., etc. Si la prudence a dicté tout cela, on ne peut cacher l'étonnement du vulgaire, qui n'avait jamais eu aucune idée que le gouvernement dût prendre de telles mesures de sûreté. Plus tard, on devait couronner d'un fort le coteau dominant le Vincennes de Vienne, qui n'est qu'à portée de carabine des barrières. Cela ne devait être qu'une partie des nombreux forts dont on voulait garnir l'extérieur de Vienne, et dont l'emplacement, pour la plupart, était déjà déterminé sur un autre point, car on ne pouvait bâtir dans cet endroit! Mais cette copie des fortifications de Paris a été abandonnée et même le fossé de l'Octroi sera changé. Cependant, pour défendre le passage du Danube, on a bâti, près d'un des ponts les plus passagers, une énorme caserne fortifiée et placée sur un ancien bastion. On en construira une autre non loin d'un second pont, en aval du premier.

En 1854, l'Autriche a contracté un emprunt de 500 millions de florins, pour remettre à flot la Banque nationale, qui ne rembourse pas encore ses billets, ainsi que pour retirer du papier-monnaie et payer des dettes. Cet emprunt a été promptement effectué, car tout le monde, même les corporations religieuses, les sociétés, bref petits et grands y ont dû prendre part. Malheur à ceux qui possédaient quelque chose, car, comme c'est l'ordinaire, estimés plus riches qu'ils ne l'étaient réellement, ils ont dû payer davantage. Il en est résulté que beaucoup de gens ont vendu presque immédiatement leurs rentes, au lieu de les garder; ils ont mieux aimé subir une perte de 5, 6, 10 ou 15 pour

cent! D'ailleurs, il y a peu de personnes qui puissent les garder et attendre des temps plus heureux. De plus, une série de domaines de l'État ont été donnés à la Banque en paiement d'avances faites, et enfin on a passé la transaction connue entre l'État et la Compagnie française des chemins de fer en Autriche. La vente des domaines de l'État n'avance que lentement. La Banque a amassé de nouveau plus de 100 millions de florins en argent monnayé ou en lingots ; mais la somme du papier-monnaie, d'une espèce seulement, dépasse encore maintenant 380 millions.

En 1855 eut lieu le concordat avec le Pape, ce qui fut un véritable événement pour l'Autriche, où, jusqu'en 1848 et même plus tard, on tenait strictement aux lois de l'empereur Joseph. Depuis ce grand homme, tous ses successeurs avaient suiv scrupuleusement ses ordonnances eu égard au clergé. Maintenant, ce dernier a reconquis ses libertés anciennes, libertés dont le clergé ne jouit même pas en France, quoique le nombre des protestants et des juifs ne s'y élève pas à 2 millions, tandis que, dans l'Empire autrichien, sur 40 millions d'habitants, il y en a 7,600,000 à 8 millions, c'est-à-dire près d'un cinquième, qui ne sont pas catholiques. Parmi ces hérétiques, il y a plus de 1 million de juifs, près de 3 millions de grecs et autant de protestants; tandis que les grecs dits unis ne sont qu'à moitié catholiques et forment 3 millions à eux seuls. Aussi les hérétiques attendent-ils avec impatience leur concordat privé, surtout en Hongrie. En attendant, nous avons déjà des cimetières séparés pour les protestants, ainsi que pour les juifs; je ne sais comment s'arrangeront les litiges sur les caveaux de familles de confessions mixtes, placés jusqu'ici dans les cimetières catholiques.

En général, les cimetières de Vienne sont trop près de la ville ; l'odeur en vient jusque dans les maisons situées près des barrières ou du petit fossé de l'Octroi. Les grandes fosses où l'on entasse 20, 30 ou 50 bières empestent les cimetières eux-mêmes. On veut y planter des arbres; mais on ferait beaucoup mieux de les transporter, sans plus attendre, à une demi-lieue de la ville, sur les hauteurs.

Il ne me reste plus à signaler que deux innovations, dont on a été généralement très-étonné ; c'est à cause de leur importance qu'elles ont été réservées pour la fin de ce rapport. Je veux parler d'une amélioration notable dans les passe-port, depuis la fin de 1856, et de la démolition des murailles et des remparts de Vienne, du 1er. janvier 1858. — Les passe-port sont le moyen de police le plus triste qu'on puisse voir, attendu qu'on peut s'en procurer très-facilement un, deux et même trois ; mais les tribulations qu'ils occasionnent aux honnêtes gens sont très-graves. Passe encore si l'on faisait des photographies d'un chacun ; mais, où trouver le temps pour cela, avec la masse de voyageurs d'aujourd'hui ! L'étranger arrivant en Autriche exhibe son passe-port à la frontière et à son départ ; plus de visas répétés dans les villes. L'habitant en Autriche obtient des cartes, valables pour toute une année, avec lesquelles il peut voyager dans tout l'Empire ; ou bien ce sont des livrets, pour les artisans. Il paraît même que, sur certaines frontières, le système des cartes permet de passer la frontière. Nos remercîments à l'auteur de cette bonne idée ! Le contact des nations, les rapports internationaux poussés jusqu'aux dernières limites assurent la paix et le bonheur de l'Europe !

Rien n'a plus surpris que la destruction décidée des remparts de Vienne, ce désir tant de fois manifesté par la population depuis cinquante ans ; mais, à la vue des millions enfouis dans les nouvelles constructions élevées depuis 1848, à la place de ces mêmes remparts, on gémissait en secret d'un aveuglement si prolongé sur les intérêts veritables d'une capitale. On voyait venir le moment où l'accroissement de la population et celui des voitures auraient positivement comblé les rues de la capitale, de manière à intercepter toute circulation. Il aurait donc fallu un jour décréter qu'aucun omnibus, aucun fiacre des faubourgs, aucune voiture de paysan n'entreraient dans la cité. Nous allons avoir, d'ici cinq, dix ou vingt ans, une nouvelle ville entre la vieille et les faubourgs, plus un élargissement complet des rues de la cité. Un boulevard entourera cette dernière, comme à Paris. Il y aura une foule de nouveaux monuments, car, outre ceux déjà mentionnés, on cite : un opéra digne d'une capitale, un hôtel-de-ville d'apparat, des

jardins, une place d'armes, etc. Il y a déjà trois cent soixante candidats, autrichiens ou étrangers, inscrits pour le concours ouvert au sujet de l'exécution des plans, qui aura lieu au mois de juillet prochain. Les difficultés ne sont pas petites. Ainsi, il y a plus de cent maisons bâties sur les remparts, et il paraîtrait même, si l'on peut se fier aux journaux, que les plans de nivellement du terrain, des canaux souterrains, etc., n'ont été exécutés que tout récemment.

Que ne peut-on renouveler le miracle de Jéricho! Seront-ce des compagnies qui exécuteront ces travaux avec l'État? Des corps militaires particuliers aident à la besogne. Déjà, le long du Danube, le rempart a disparu pour faire place à un spacieux quai. Deux portes n'existent plus, et un bout de fossé est comblé.

Après la lecture de ce travail qui méritait à si bon droit l'attention du Congrès, l'Assemblée, sur la proposition de M. de Caumont, décide que :

1°. La lecture des rapports sur les travaux des Sociétés savantes aura lieu tous les jours, à midi ;

2°. Les séances générales de la section des *sciences physiques, naturelles*, et d'*agriculture* auront lieu, tous les jours, de 1 heure à 3 heures de l'après-midi ;

3°. Les séances générales de la section d'*histoire, archéologie et beaux-arts* auront lieu, tous les jours, de 3 heures à 5 heures du soir.

L'un des Secrétaires-généraux,

CH. GOMART,

De St-Quentin.

SÉANCE DU 6 AVRIL 1858.

Présidence de M. de La Tréhonnais.

MM. l'abbé Pascal, Challe, le comte de Gourcy, Baudot, le baron Travaux, de Caumont, Gomart, Bordeaux, le comte d'Héricourt, de Bouis et de Bacq, siégent au bureau.

M. le Directeur annonce l'envoi de divers ouvrages au Congrès; il signale, en outre, les nouvelles délégations des Sociétés savantes des départements.

M. le comte de Gourcy s'exprime ainsi sur la question concernant les progrès de l'agriculture en 1857 :

Messieurs,

Votre directeur, M. de Caumont, m'ayant demandé de vous faire part de ce que j'avais pu apprendre en fait d'améliorations nouvellement introduites dans la culture, je vais vous entretenir d'abord, si vous le permettez, des charrues marchant au moyen de la vapeur, dont un grand nombre sont à l'essai, mais dont deux ont déjà prouvé dans plusieurs concours, et aussi en entreprenant la culture de terrains d'assez grande étendue, que les labours à la vapeur sont chose non-seulement possible, mais encore qu'ils doivent se faire à meilleur marché qu'avec des attelages de chevaux.

Deux Sociétés d'agriculture du comté de Lincoln, qui passe généralement pour être le mieux cultivé de l'Angleterre proprement dite, les Sociétés de Tetrey et de Louth, avaient chargé une Commission, formée de leurs membres les plus expérimentés, d'examiner soigneusement la manière dont la machine à vapeur de Boydell fonctionnerait au Concours de la Société royale d'agriculture de Salisbury. Voici un extrait du rapport fait par les quatorze membres de la Commission qui ont assisté à cette expérience. — On a donné à cette locomobile le nom de cheval-vapeur, parce que, au moyen de chemins de fer sans fin, dont chacune de ses quatre roues se trouve garnie, cette locomobile

peut traverser les champs récemment labourés, ou suivre une route, étant attelée devant des chariots pesamment chargés, tout en gravissant des pentes rapides : ce qu'elle a prouvé audit Concours en grimpant une côte, dont la ligne ascensionnelle était de 33 centimètres sur 3 mètres, traînant derrière elle deux chariots chargés ensemble de 10,000 kilos, abstraction faite du poids de la machine à vapeur et de son *tender*.

Le champ où devait se faire l'expérience était d'une argile très-compacte et sèche ; il fut labouré par trois charrues Howard, attachées au cheval-vapeur ; le labour se fit aussi bien que cela se pouvait dans une terre si difficile ; les trois doubles-charrues destinées à suivre ordinairement le cheval-vapeur en faisant six sillons n'ayant pu fonctionner. Le lendemain, on attela la locomobile à un énorme rouleau Croskill pour briser les terribles mottes du labour de la veille ; ensuite on remplaça cet instrument par un grand scarificateur de Colman, qui pénétrait à 14 centimètres de profondeur. Vint après un gros rouleau de Cambridge, auquel étaient attachées des herses en fer. Après le passage successif de tous ces instruments, traînés par le cheval-vapeur, le sol s'est trouvé dans le meilleur état possible pour être emblavé avec un semoir. La locomobile fut mise devant une charrue Cotgreave, qui a été inventée pour former, par deux sillons successifs, des rigoles de drainage ; on attacha à cette charrue une fouilleuse renforcée, et le cheval-vapeur exécuta un labour de 33 centimètres de profondeur, pendant que la fouilleuse pénétrait à 16 centimètres au-dessous du labour dans cette terre si dure et si compacte. La Commission estima qu'il eût fallu un attelage de vingt chevaux pour remplacer la locomobile dans cette dernière opération, et que, pour faire marcher le scarificateur Colman, il en eût fallu seize.

Le cheval-vapeur fut ensuite chargé de traîner sur une route quatre chariots portant 18 mille kilos : ce qui se fit très-facilement. Les membres de la Commission sont convaincus que, dans des terres ordinaires, les trois doubles-charrues, traînées par le cheval-vapeur, laboureront au moins 40 ares par heure, ou 4 hectares par jour de 10 heures, et scarifieront une étendue de terrain moitié plus grande dans le même espace de temps.

M. Boydell travaille, depuis bien des années, au perfectionnement de sa locomobile, qui était destinée, dans le principe, à traîner sur les routes des diligences et des voitures de roulage; il a dépensé, dit-on, plus de 375,000 fr. dans ce but.

Il est question d'employer les rails sans fin pour garnir les roues des locomotives, lorsqu'elles devront, au sortir de la fabrique, aller rejoindre le chemin de fer auquel elles seront destinées, au lieu d'être obligé de les monter sur un chariot attelé d'un grand nombre de chevaux, pour leur faire faire ce trajet, qu'elles pourront alors exécuter avec leur propre force.

Le cheval-vapeur fait 3 milles anglais par heure en marchant devant ses trois doubles-charrues; il faut 2 milles 1/2 pour compléter 4 kilomètres; on assure qu'il fera ainsi, en terres ordinaires au moins 4 à 5 hectares par jour, pour peu que le champ soit fort long. Pour labourer 4 hectares par jour avec un attelage de chevaux, il faudrait, à raison de 50 ares par charrue, huit laboureurs et seize chevaux; en ne comptant que 6 fr. par charrue, ce labour coûterait 12 fr. par hectare; on ne labourerait pas aussi profondément, et, en terres fortes, il faudrait au moins trois chevaux.

La Société des Highlands d'Ecosse avait donné rendez-vous, à Stirling, aux charrues à vapeur qui voudraient concourir à qui ferait le mieux pour gagner un prix de 5,000 fr.; différentes circonstances ayant empêché d'autres charrues à vapeur d'arriver à Stirling, il n'y eut que celle de M. Fowler qui a aussi inventé la charrue à drainer, qui pose les tuyaux à plus d'un mètre de profondeur, sans qu'on soit obligé d'ouvrir des rigoles. La terre à labourer était une argile très-forte et sèche, portant un vieux trèfle; une charrue attelée de deux grands chevaux du Clydesdale ne put fonctionner avant qu'on eût ajouté un troisième cheval. La machine à vapeur de Fowler ne marche pas comme celle de Boydell devant les charrues, mais elle est placée sur le côté du champ à labourer; elle fit, au moyen d'un câble en fil de fer glissant alternativement sur deux grandes poulies fixées à chaque bout du champ, avancer d'abord ses quatre charrues versant à droite, et revenant avec ses quatre charrues versant à

gauche, elle a exécuté un excellent travail ; les quatre charrues qui alternativement ne fonctionnent pas, se trouvent suspendues au-dessus de terre. Le labour avait été réglé à 15 centimètres de profondeur ; l'ouvrage exécuté en trois heures devait, d'après le calcul, faire dans une journée de dix heures 7 acres de 40 ares, ou 2 hectares 80 ares; la longueur du champ était de 330 yards ou 264 mètres. La Commission, après avoir bien compté toutes les dépenses, décida qu'il en coûtait 9 shellings pour labourer 40 ares, ou 22 fr. 62 c. pour 1 hectare, tandis que le labour, fait avec la charrue à trois chevaux revenait à 15 shellings les 40 ares, ou 37 fr. 62 c. l'hectare ; c'est donc une économie de 15 fr. par hectare due au labour à la vapeur.

Le lendemain, on laboura un chaume de froment qu'on avait recouvert de fumier ; cette terre était moins difficile, mais la longueur du champ n'était que de 195 mètres ; on fit ici 40 ares par heure, ou 4 hectares en dix heures avec un labour de 18 centimètres de profondeur ; cette partie du travail fut évaluée à 19 fr. 70 c. l'hectare, tandis que, dans ce pays, un labour pareil se paierait 37 fr. On laboura ensuite à 35 centimètres de profondeur pendant une heure, ce qui retourna 18 ares, ou 1 hectare 80 ares en un jour. Le rapport de la Commission fut si favorable, que la Société des Highlands se décida à donner à M. Fowler la prime de 5,000 fr., quoiqu'il n'eût pas eu de concurrents. Un fermier du comté de Kent, qui était présent, M. Aveling, a dit à la Commission que M. Fowler avait labouré pour lui 40 hectares d'une terre très-forte, à 22 centimètres de profondeur; que sa charrue à vapeur faisait 3 hectares 20 ares par jour en moyenne, et que cela lui avait coûté de 15 à 16 fr. l'hectare ; aussi, ajoutait-il, tous les fermiers des environs de ma ferme, qui ont été témoins de ce travail, attendent-ils avec une grande impatience qu'une charrue à vapeur de Fowler soit mise à leur disposition.

J'ai lu dans le *Journal de la Société centrale d'agriculture de Belgique*, qu'une Commission, choisie dans son sein, avait été chargée par elle d'examiner le travail de la moissonneuse de Mac-Cormick, améliorée par MM. Burges et Key, de Londres, qui l'an dernier a remporté le premier prix à Salisbury, et que cette

Commission avait été on ne peut plus satisfaite de l'ouvrage de cette machine. La Commission est persuadée qu'un cultivateur, pouvant disposer de deux paires de chevaux pouvant être attelés alternativement, et de leurs conducteurs, pourra moissonner 6 hectares par jour sans employer d'autres personnes ; car cette machine a le mérite de former elle-même des javelles assez bien faites, pour qu'on puisse les enlever à la fourche ; cette diminution de deux hommes, en temps de moisson, n'est pas une petite économie.

La Société genevoise de colonisation, en Algérie, a moissonné, en 1855, avec une machine de Bell coûtant, chez M. Croskill à Beverley, près Hull (Angleterre), 1,050 fr. Elle n'a pu faire que 3 hectares par jour : les ouvriers n'avaient pas alors acquis l'habitude de bien la diriger. Cette moissonneuse, qui a été inventée en Écosse avant toutes les autres, n'emploie pas non plus un homme armé d'un râteau pour débarrasser le grain coupé et tombé sur la machine ; l'attelage poussant cette moissonneuse devant lui, n'a pas besoin de faire le tour du champ en moissonnant : ce qui finit par laisser un noyau qu'on est obligé de couper avec la faux.

La moissonneuse de Manny, qu'on fabrique à Paris, a été récemment victorieuse dans deux concours en Amérique, et l'on a constaté, avec un dynamomètre, qu'elle employait en moissonnant 150 kilos de force, et en fauchant 175. Son inconvénient, ainsi que celui de la machine de Mac-Cormick, est d'avoir besoin par derrière d'un homme armé d'un râteau.

M. Bella, directeur de la ferme régionale de Grignon, fabrique cette dernière ; il faudrait leur adapter, à toutes deux, les moissonneuses de MM. Burges et Key ; ces deux machines fauchent aussi fort bien.

J'ai lu, dans le *Journal de la Société centrale de la Prusse Rhénane*, que le docteur Forster, habitant la ville d'Oppenheim, fume depuis plusieurs années ses vignes avec du guano ; il emploie à cet usage les petites mottes qui restent après avoir tamisé le guano. Le Docteur fait creuser, au-dessus de chaque cep un trou longitudinal assez profond pour éviter qu'en cultivant la vigne on ne mette le guano à découvert.

On recommande maintenant, dans les journaux d'agriculture anglais, l'emploi du nitrate de soude en place du guano, lorsqu'il s'agit d'appliquer un engrais pulvérulent sur une récolte dont la présence empêche d'enterrer l'engrais; car le nitrate de soude n'a pas l'inconvénient de s'évaporer en restant à la surface comme le guano; il faut en nitrate moitié du poids du guano pour égaler sa fumure; comme les 100 kilos de nitrate de soude coûtent 56 fr. et les 200 kilos de guano, 70 fr., il y a ainsi une économie à réaliser.

Les semoirs à engrais liquides sont singulièrement appréciés dans la Grande-Bretagne, où l'on s'en sert toujours pour semer les récoltes sarclées lorsque le temps est sec; car on est alors assuré d'une bonne levée. Mais il faut que l'eau ne manque pas à proximité; lorsqu'elle se trouve à 2 kilomètres du champ à ensemencer, ce qui est déjà loin, on a besoin de trois tonneaux montés sur roues pour approcher au moins 5 mètres cubes d'eau ou d'engrais liquides, qu'il faut par hectare pour les semailles en lignes. Ce genre de semaille est embarrassant et coûteux, mais il assure la réussite de la récolte des racines, qui fournissent une bonne et abondante nourriture à un nombreux bétail; celui-ci produit de l'argent et beaucoup de fumier qui donne d'abondantes récoltes. Avec le semoir à engrais liquides et profitables on sème 2 hectares par jour. Un fermier anglais, M. Rushton, a fait, en 1855, les expériences suivantes qui sont bien à l'avantage du semoir en question. Il a semé, dans une terre sablonneuse et sèche, fumée à raison de 32 mille kilos à l'hectare, une dissolution de 200 kilos de superphosphate de chaux, mêlée à 100 hectolit. d'eau; engrais composé d'os pulvérisés auxquels on ajoute moitié de leur poids en acide sulfurique. Le produit des betteraves venues sur un engrais liquide a été de. . . . . 45,000 kil.

Les betteraves semées le même jour et à côté des autres avec les mêmes engrais, dont le superphosphate a été employé pulvérulent, a été par hectare seulement de. 21,500

M. Rushton ayant semé, avec le semoir à engrais liquides, des betteraves dans un meilleur champ, avec les mêmes doses d'engrais, a récolté. 68,000

Celles qui avaient été semées avec le superphosphate sec n'ont donné que. 41,000

Dans un troisième champ l'engrais liquide a donné. 75,000

Et le pulvérulent. 51,000

Il avait semé en employant les mêmes engrais, et avec le semoir à engrais liquides, alternativement une ligne en betteraves et l'autre en carottes, et ainsi de suite; les premières ont donné. 71,000

Et les secondes. 30,000

Produit de l'hectare. . . . . . . 101,000 kil.

Cela prouve que le mélange des racines dans le même champ est plus profitable que leur séparation.

M. Caird, un des fermiers d'Ecosse les plus capables, auteur de plusieurs ouvrages sur l'agriculture, très-estimés, conseille comme fumure pour betteraves, par hectare, 36 mètres cubes de fumier, 250 kil. de guano, autant de superphosphate, autant de nitrophosphate et 500 kil. de sel de salaison. M. Caird a prouvé, par de nombreux essais dont il a rendu compte à la Société royale d'agriculture de ce pays, qu'on obtenait, par suite du mélange d'engrais, de bien meilleures récoltes.

M. Sherrif, fermier anglais, a dit, il y a peu de temps, à une réunion du club des fermiers à Londres, que, lorsqu'il n'a pas assez d'engrais de ferme pour donner à toutes ses racines de 25 à 30 mille kil. de fumier par hectare, auquel il ajoute de 3 à 500 kil. de guano, suivant la fertilité de la terre, il se trouve fort bien d'une fumure composée de 400 kil. de guano et de 800 kil. d'os pulvérisés. M. Sherrif a ajouté qu'il donnait à ses champs de froment, qui n'étaient pas assez beaux au printemps, 150 kil. de nitrate par hectare, et s'en trouvait fort bien.

On cite, dans le journal d'agriculture le *Farmer's-Magazine*, une culture maraîchère, près de Londres, qui fait chaque année une dépense d'environ 100,000 fr. en main-d'œuvre, et qui achète pour 75,000 fr. d'engrais.

Ayant très-souvent entendu dire en France que les Durham ne donnaient que fort peu de lait, je pense devoir chercher à les

réhabiliter sous ce rapport, en vous disant, Messieurs, que j'ai vu dans mes voyages bien des vaches de cette excellente espèce qui, au dire de personnes bien dignes d'être crues, donnent 20 litres de lait et quelquefois davantage après vêlage. M. Rieffel, directeur de la ferme régionale de Grandjouan, m'en a fait voir l'été dernier une de pur sang qui donne plus de 4,000 litres de lait dans les 365 jours qui suivent son vêlage ; il m'a montré plusieurs vaches provenant de croisement Durham-Breton qui donnent, dans le même espace de temps, au-delà de 3,000 litres. On reproche encore aux Durham de n'être pas bons travailleurs ; je puis cependant vous assurer, Messieurs, que je connais en France et en Belgique des cultivateurs faisant travailler, avec grand succès, de jeunes bœufs Durham-Charollais et Durham Hollandais ; mais j'ajouterai que je pense qu'il serait plus profitable d'engraisser les croisés Durham pour les vendre âgés de 3 ans à la boucherie, et d'acheter des bœufs français âgés de 4 ou 5 ans pour les faire travailler.

Si vous me le permettez, Messieurs, je vous ferai encore part de ce que j'ai vu, l'an dernier, sur les bords de la baie de Brest, et qui m'a paru plus remarquable et plus intéressant que tout ce que j'ai rencontré dans dix-neuf étés employés en voyages agricoles. Je désire vous faire connaître MM. de Pompery, deux frères, restés garçons, qui se sont fixés, il y a quinze ans, dans une propriété de leur père qu'il n'habitait pas ; ils sont parvenus petit à petit, et malgré leur très-petite fortune d'alors, à transformer par leurs bons exemples et par leurs bons conseils, d'abord les pauvres fermiers Bas-Bretons de leur père, ensuite les voisins de ceux-ci, et enfin à peu près tous les fermiers qui habitent dans un rayon de plus de 10 kilomètres autour de leur habitation, en excellents cultivateurs, ayant adopté un assolement alterne, c'est-à-dire ne mettant jamais deux récoltes de céréales de suite, ayant une sole entière de betteraves, carottes, panais ou pommes de terre semés en lignes au moyen d'un semoir à bras ; racines cultivées à la houe à cheval et sarclées à la main, et qui remplacent la jachère-morte, encore si en honneur dans bien des parties de la France.

Ces braves gens ont tous les instruments d'agriculture perfectionnés, dont l'introduction en Bretagne est due à M. Bodin, directeur, depuis vingt-cinq ans, de l'École d'agriculture de Rennes. Ils ont en outre de bonnes charrues sans avant-train, un rouleau, un scarificateur et des herses d'un bon modèle, quoique les fermes ne soient en général que d'une minime étendue : 10 à 20 hectares.

MM. de Pompery ayant acheté, dans les débuts de leur carrière agricole, un étalon Percheron qui, par la suite, a été remplacé par une station de deux étalons des haras ; cela a transformé, avec le temps, les bidets du pays en chevaux de grosse cavalerie ou d'artillerie, dont les prix moyens s'élèvent de 6 à 800 fr.

Avec un taureau Durham-Cotentin, que ces Messieurs avaient acheté, les petites vaches bretonnes sont arrivées à une bonne taille et vont devenir plus belles, car MM. de Pompery ont acheté, depuis ma visite, chez M. de Sainte-Marie, un jeune taureau Durham bien écussonné, qui venait de remporter le premier prix de sa catégorie au Concours régional du Mans ; ils l'ont payé 1,800 fr.

Ces Messieurs sont parvenus à former un Comice agricole dans un bourg voisin nommé le Faon, dans les concours duquel se réunissent jusqu'à soixante jumens et autant de poulains de divers âges, et où les prix de labourage sont disputés ordinairement par quarante ou cinquante charrues. Dans chacune de ces réunions, ces Messieurs donnent à ces braves gens des leçons d'agriculture en langue bretonne, et ils sont si zélés pour l'amélioration de l'économie rurale, qu'ils saisissent toutes les occasions pour instruire ces bons Bretons, même en particulier. L'étalon Percheron et le taureau croisé Durham leur amenaient beaucoup de fermiers, qui venaient d'assez loin avec leurs jumens ou leurs vaches pour les faire saillir ; ces visites les ont singulièrement aidés dans leurs prédications agricoles.

Vous ayant parlé de M. Bodin, il faut que je vous donne encore quelques détails sur ce digne homme et très-habile cultivateur. Il a établi une fabrique d'excellents instruments aratoires qui, avec le temps, est parvenue à employer plus de

cent ouvriers. Il a commencé, depuis quelque temps, à copier une partie des bons instruments d'agriculture qui sont arrivés en France depuis nos deux expositions universelles. Ceux de ces instruments que j'ai vus m'ont paru fort bien établis et très-solides, comme tout ce qui se fait chez lui, quoiqu'il vende moins cher que partout ailleurs. M. Bodin m'a dit qu'il se chargeait d'établir tel instrument anglais dont on désirerait avoir des copies, en ne les faisant payer que leur prix pris en Angleterre : on aurait donc l'économie du droit d'entrée en France et d'une partie du port. J'ai vu chez lui un semoir à un cheval venu, récemment de l'autre côté de la Manche, avec lequel il a semé ses céréales, ses racines et colzas, qui le sont fort bien. Ce semoir fort léger a le mérite de pouvoir, à volonté, rapprocher ou éloigner les lignes, et il ne coûte que 120 fr. M. Bodin a construit des étables très-commodes et à fort bon marché ; la charpente en est très-légère, car elle est couverte en papier goudronné. Ses récoltes étaient de toute beauté ; on était occupé à les rentrer pendant que j'étais chez lui ; les froments étaient semés en lignes espacées de 33 centimètres ; ils étaient exempts de mauvaises herbes, ayant été bien sarclés. Lui ayant demandé, depuis mon retour ici, de me faire connaître le produit de ses récoltes, en voici le détail : son froment de mars, s'étant trouvé trop clair, n'a donné que 28 hectolitres à l'hectare ; un froment anglais d'hiver, 38; un autre, 42 ; enfin son froment barbu, 48 hectolitres. Son orge d'hiver, qui avait été faite sur un labour ayant 60 centimètres de profondeur, opéré avec sa charrue monstre, attelée de quatorze bons bœufs (labour extraordinaire fait en présence d'une Commission de la Société d'agriculture de Rennes) ; cette orge, qui avait près de 1 mètre 33 centimètres de haut, a donné 65 hectolitres à l'hectare.

Ses betteraves globe-jaune et disette, qui couvraient 14 hectares, ont donné une moyenne de 75 mille kilos par hectare, dont environ moitié se trouvaient dans les terres d'une ferme nouvellement louée et joignant son ancienne qu'il améliore depuis plus de vingt ans. Les terres de la nouvelle ferme sont partagées en petits enclos, entourés de fortes haies garnies d'arbres

et de *têlaux*, comme c'est malheureusement trop l'usage en Bretagne et en Basse-Normandie; aussi les betteraves de ces nouvelles terres ont-elles bien diminué la moyenne; mais aussi M. Bodin a eu ; sur des champs de sa ferme améliorée, jusqu'à 130 mille kilogrammes par hectare. Ce fait, qui paraît incroyable, a été constaté par les élèves de l'École normale.

M. Bodin, depuis vingt-cinq ans qu'il est à la tête de son école d'agriculture, a formé un grand nombre de bons agriculteurs, dont une partie ont déjà fait leurs preuves en devenant de bons fermiers, des régisseurs ou des professeurs dans des fermes-écoles. M. Bodin a de fort beaux bestiaux ; les bêtes à cornes proviennent de divers croisements, et il a acheté, dans l'automne de 1857, un bon taureau Durham de pur sang qui va bien améliorer ses étables. M. Bodin est en train de former un troupeau de bêtes à laine depuis qu'il a doublé l'étendue de sa culture, qui n'était que de 30 hectares ; il donne à ses brebis un bélier Southdown. Il a des cochons anglais de bonnes races.

Ayant mandé à M. Bodin, à la fin de 1856, lors de mon retour d'Allemagne, ce que j'avais vu et entendu dire du lupin jaune qu'on cultive très en grand dans le Nord de la Prusse, et qui se répand partout où il y a de mauvaises terres non calcaires ; culture qui permet de doubler, au bout d'une couple d'années, le nombre de ses bêtes à laine, tout en les préservant, par son amertume, de la cachexie aqueuse ; plante qui vient sans exiger de fumure, et produit de 4 à 5 mille kilos de fourrage sec, ou bien de 15 à 30 hectolitres de graines contenant autant d'azote que les féveroles, et qui sert à l'engraissement du bétail ; il en fit venir un peu qui lui produisit 6 hectolitres de graine sur 15 ares. Il va maintenant essayer la culture du sorgho de Chine, qui, d'après l'expérience de bien des cultivateurs, est un excellent fourrage. M. Nouel jeune, fermier à Lisle, près Orléans, en avait, l'an dernier, 6 hectares avec le produit desquels il a nourri, pendant près de trois mois, une centaine de vaches à l'engrais, trois cents bêtes à laine et ses onze chevaux, sans avoir eu besoin d'ajouter des provendes ; car ses vaches engraissaient à vue d'œil en ne consommant que les tiges du

sorgho. D'après ce que j'ai vu et entendu dire de cette culture, je pense que les agriculteurs de tous les pays devront une très-grande reconnaissance à M. de Montigny, qui nous a apporté des antipodes cette plante fourragère, précieuse pour les cultivateurs qui peuvent fumer fortement pour elle, et qui n'habitent pas un pays assez chaud pour qu'elle puisse être distillée avant d'être consommée.

La discussion est ouverte sur les faits mentionnés dans le mémoire précédent.

M. de La Tréhonnais discute les divers avantages et les inconvénients de la machine de Boydell : il lui trouve l'inconvénient de tasser le sol qu'il s'agit de préparer pour les cultures. Le système de d'Angest lui paraît préférable. Il a publié, dans le *Journal d'agriculture pratique*, une notice sur ce système, qui consiste en une plate-forme portant les locomobiles et tous les instruments nécessaires, les engrais, les ouvriers ; cette machine est employée aux environs de Londres, on n'a fait d'objection que sur son prix élevé. Mais la question est de savoir, non ce qu'elle coûte, mais le profit qu'elle peut procurer au cultivateur. L'économie obtenue est incontestable : on peut, pour 15 centimes, transporter un poids de 1,000 kilogrammes. Le labour obtenu est des meilleurs : il se rapproche de la culture à la bêche, par la façon dont il retourne la terre complètement, ne se bornant pas à la jeter sur le côté ; ainsi le problème de la culture par la vapeur lui paraît résolu.

M. Raudot a éprouvé un sentiment pénible en entendant la première partie du travail de M. le comte de Gourcy. Cet honorable membre a parlé des progrès de l'agriculture, non pas en France, mais en Angleterre, où les conditions sont différentes. Il est vrai que M. de Gourcy a ensuite mentionné les progrès qu'il a constatés sur quelques points de la Bretagne : mais il pense qu'on aurait dû traiter la question dans son ensemble : par exemple, le drainage a continué de progresser ; la culture de la betterave a pris de l'extension : quoique soixante-quinze départements soient encore étrangers à cette culture, la production a été plus considérable et la fabrication du sucre, comme le tableau

du *Moniteur* l'a appris à tous, a été notablement accrue : ce qui indique les résultats heureux pour l'alimentation du bétail, qui en ont été la conséquence. Dans l'Ouest, on soigne très-bien le croisement des races, mais dans beaucoup de régions on est resté stationnaire, et il regrette de ne voir, sous ce rapport, aucun changement : les races sont restées les mêmes que dans son enfance. La culture de la vigne a plutôt reculé qu'avancé. Les désastreuses années que nous venons de traverser nous ont forcés d'acheter une quantité considérable de grains à l'étranger. Aussi la France a eu à supporter une diminution, pour la production des denrées les plus utiles, les vins, les céréales et les bestiaux. Il y a quelque chose de bien grave dans cette situation : les campagnes sont abandonnées par la population la plus jeune, la plus virile. Le dernier recensement constate une diminution de plus de 500,000 habitants dans les campagnes. La conséquence de la diminution du nombre des travailleurs est la diminution de la production. Les machines n'y suppléent pas, l'introduction de la charrue à vapeur, de la moissonneuse, par exemple, est impossible dans les trois quarts de la France, soit en raison de la misère des populations, soit en raison du morcellement du sol. L'Angleterre est dans d'autres conditions économiques, les machines peuvent y réussir ; chez nous on pourra les introduire tout au plus par le louage temporaire ; mais alors chacun voudra que la machine fonctionne à son profit si le temps devient favorable ; dans les autres moments, elles seront abandonnées. Le petit cultivateur, chez nous, cultive son champ à l'aide de sa famille, il emploie son temps et ses bras avec intelligence, et il en tire profit à son heure.

M. Marchal fait observer qu'il y a progrès toutes les fois que l'homme, par son industrie, arrive à substituer une machine à ses bras. La culture de la vigne, en opposant des moyens salutaires à la maladie qui ravageait nos contrées, a accompli ce progrès incontestable. Les fléaux naturels seuls ont causé la diminution des récoltes ; l'émigration des populations rurales ne lui paraît être pour rien dans la moindre quantité des denrées : dans un pays de liberté, il est bien difficile de l'empêcher. La France a les 2/3 de sa population dans les campagnes, 1/3 seu-

lement dans les villes ; en Angleterre, la proportion est inverse. Il partage l'opinion de M. Raudot, sur l'emploi des machines à labourer ; mais il y a d'autres progrès : les charrues ont été perfectionnées ; les machines à battre, les locomobiles sont devenues plus nombreuses, et il y a un avantage réel pour le cultivateur qui n'est pas obligé d'attendre six mois pour la vente de son grain, et qui peut profiter de l'élévation des prix et ne pas attendre la baisse du marché.

M. de Parseval-Grandmaison fait remarquer que l'élévation du prix de la viande tient plutôt à l'augmentation de la consommation, à ce que la production augmente, mais dans une proportion moins rapide.

M. de La Fayette ne pense pas qu'on doive traiter la question de l'émigration des populations rurales d'une façon incidente, elle est assez grave pour mériter une discussion spéciale et approfondie ; il pense qu'il est du devoir des propriétaires ruraux de donner du travail dans les mauvaises saisons, il faudrait qu'il y eût comme un contrat réciproque entre les deux parties.

M. Perrot exprime le vœu que la discussion soit continuée.

M. Raudot se demande s'il est vrai de dire que la richesse publique soit la cause de l'augmentation du prix des denrées, de la viande surtout. Sans doute, la richesse se manifeste d'une manière éclatante dans quelques grands centres de population, à Paris, notamment, dans cette ville qu'on pourrait appeler la cité des palais. Mais ce développement est loin d'être général ; partout où la richesse augmente, la population s'accroît. Or, que nous montrent les derniers recensements? Le plus nouveau constate un accroissement très-faible : pendant deux années, en 1854 et 1855, les décès ont excédé les naissances de 107,000, fait insolite et qui ne s'était jamais encore produit ; le développement de la richesse publique est donc une illusion ; cherchons d'autres causes à l'augmentation du prix des objets nécessaires à la vie de l'homme.

Parlera-t-on des progrès de la culture, parce que aujourd'hui le blé est à bon marché? Mais les exemples cités sont loin d'être

6

concluants; car, dans certaines années, des terres même qui sont mal cultivées rapportent beaucoup. L'histoire ne nous montre-t-elle pas des périodes successives de disette et de prospérité, à des époques où la culture était uniforme, stationnaire? En France, le sol est très-morcelé, il appartient à une foule de petits propriétaires, et ce sont eux qui en cultivent la plus grande partie. Les capitaux sont peu abondants dans les campagnes, et tous les jours l'argent s'en va des campagnes à la Bourse; ce qui fait la force et la richesse de l'agriculture, ce qui en assure la prospérité, c'est le travail : si donc la population jeune quitte la campagne et se porte vers les villes, le progrès agricole s'arrête. Sans doute les terres ne restent pas incultes, on parvient à les ensemencer, on fait rentrer les récoltes; mais là s'arrête l'action générale; on ne fait plus de ces travaux extraordinaires qu'on pourrait constater à une époque plus ancienne. On ne peut point, sans doute, forcer l'ouvrier à rester dans les campagnes, et il se porte sur les points où il trouve la vie plus facile, les salaires plus élevés. Par exemple, une partie des ouvriers de la Creuse ont quitté ce département : où se sont-ils rendus? ont-ils trouvé profit à ce déplacement? Pendant ce temps, les travaux sont suspendus dans la Creuse, elle ne produit plus autant qu'elle devrait le faire, elle reste stationnaire, parce que le travail y fait défaut.

L'Angleterre voit ces déplacements, mais ils y sont moins préjudiciables qu'en France : elle a, en effet, ces puissantes machines à l'aide desquelles elle continue les progrès agricoles, parce que les domaines y sont considérables et agglomérés. Mais la France n'est point, comme la nation voisine, un pays de grande propriété; son sol est trop morcelé pour que les machines puissent y être admises de long-temps; sans doute, la batteuse se multiplie, mais elle a l'inconvénient d'enlever, pendant l'hiver, le salaire de l'ouvrier; mais l'introduction des locomobiles, des moissonneuses, est impossible. Tout le progrès agricole est arrêté, car la machine ne fait pas le travail de l'homme qui s'en va, et cependant, chaque jour, l'ouvrier demande un salaire plus important, et même pendant les années calamiteuses que nous

venons de traverser, des fermes n'ont pu trouver les domestiques dont elles avaient besoin. La question soumise au Congrès est donc de la plus haute importance. Inutile de distribuer des livres, de propager des conseils, si l'on n'arrête point l'émigration des populations agricoles; car dans les pays morcelés le travail est le seul progrès réalisable.

CASTRATION DES VACHES.

On signale, comme un des progrès agricoles de l'année 1857, l'extension donnée à la castration des vaches.

M. de La Tréhonnais dit, relativement à la castration des vaches, qu'il faut se garder d'aller trop vite dans cette voie, puisqu'elle conduirait à sacrifier l'avenir aux intérêts du présent, en diminuant le nombre des mères, et conséquemment l'élevage. Une vache très-âgée peut encore donner d'excellents produits, et il serait souvent fâcheux de faire disparaître ces qualités pour obtenir une plus grande quantité de lait. Il ne faut pas perdre de vue que l'élevage est de la plus haute importance, et qu'il ne faut pas le restreindre.

M. Perrot ne pense pas qu'il faille placer cette question sous le jour de la théorie pure; elle est pour l'agriculteur une question de pratique et d'intérêt. Dans le voisinage des capitales et des grandes villes, on a des vaches pour en tirer profit par la vente du lait et par l'engraissage; dans ces conditions, la castration rend des services incontestables. Il cite un cultivateur des environs d'Orléans, M. Mesnard, qui s'est très-bien trouvé de la castration de cinquante vaches qu'il possède. Leur lait, qu'il expédie à Paris et qui s'y vend 10 centimes de plus que le prix ordinaire par litre, rue de Taranne, n°. 16, a une qualité supérieure : il est plus crémeux et il est devenu, pour ce propriétaire, un élément de prospérité que la Société d'agriculture a cru devoir récompenser. M. Perrot conclut qu'il ne faut pas adopter de principes absolus : dans les pays de pâturages, on continuera l'élevage. Il croit devoir signaler la meilleure qualité du lait pour l'alimentation et surtout pour la lactation des enfants.

M. de La Tréhonnais se borne à faire remarquer qu'il a voulu seulement faire sentir quelles seraient, pour l'intérêt public, les conséquences de la castration des vaches portée trop loin.

M. de Gourcy ajoutera quelques mots aux observations de M. Perrot, pour signaler surtout le résultat de l'augmentation de 3 litres à 3 litres 1/2 de lait par jour chez une vache qui a subi l'opération. Avec 100 litres de lait, il obtenait cinquante fromages : la proportion butyreuse s'est trouvée augmentée au point de lui permettre d'arriver au chiffre de cinquante-cinq et de soixante fromages avec la même quantité de lait. — Les journaux d'Amérique, il y a cinquante ans, indiquaient déjà la castration et ses avantages; mais l'opération était pratiquée alors d'une façon dangereuse. D'après le procédé proposé par M. Charlier, la perte des vaches opérées ne dépasse pas une pour cent.

PROGRÈS DE LA GÉOLOGIE EN 1857.

M. de Caumont entretient l'Assemblée des progrès de la géologie pendant l'année 1857. Il annonce que, dans le département de la Charente-Inférieure, on s'occupe activement de la confection d'une carte agronomique.

M. Lecoq, depuis vingt-deux ans, s'est préparé à la publication de la *Carte géologique, agronomique et botanique du Puy-de-Dôme;* sur 46 feuilles grand vélin il a réuni les indications et les notations graphiques. Le Conseil général a voté 15,000 fr. pour la publication de cette carte magnifique, qui se trouvera accompagnée d'un texte de neuf volumes déjà imprimés en partie.

M. A. Duboys annonce que M. Laury a terminé une *Carte géologique des trois départements de l'Isère, de la Drôme et des Hautes-Alpes :* ce qui constitue toute la chaîne française des Alpes. Le talent et le savoir avec lesquels M. Laury s'est acquitté de cette tâche pénible et considérable lui ont mérité surtout les suffrages les plus éminents.

M. de Parseval-Grandmaison présente l'aperçu suivant des progrès de la botanique en 1857.

RAPPORT SUR LES PROGRÈS DE LA BOTANIQUE EN 1857,

Par M. de Parseval-Grandmaison, délégué de Mâcon.

Ce serait un travail considérable et au-dessus de nos forces que celui qui présenterait un tableau complet et raisonné des progrès de la botanique, même pendant le court espace d'une année. Il ne pourrait d'ailleurs trouver son plein développement dans le peu de moments que le Congrès pourrait lui donner.

Nous nous bornerons donc à indiquer les plus importants des travaux publiés par les botanistes français, et nous n'en mentionnerons d'autres qu'occasionnellement.

Mais d'abord, nous devons rappeler qu'en 1854 il s'est formé à Paris une Société qui a pris le titre de *Société botanique de France*, et qui compte aujourd'hui près de quatre cents associés, parmi lesquels figurent quelques-uns des plus illustres savants étrangers. Antérieurement la botanique n'avait pas d'autre organe périodique, à Paris, que la partie qui lui est réservée dans les *Annales des sciences naturelles;* aujourd'hui, c'est de la Société botanique de France que part le mouvement scientifique; c'est là que se produisent, dans des séances et dans un *Bulletin* périodique, tous les travaux dont l'étendue n'excède pas certaines bornes. Chaque *Bulletin* contient une revue bibliographique, donnant l'analyse des travaux qui ont vu le jour hors du sein de la Société, soit en France, soit à l'étranger. Enfin la Société tient annuellement un congrès, dont la ville de Montpellier a été le siége en 1857.

Nous devons rappeler aussi, mais comme ombre au tableau, que la chaire de botanique rurale, illustrée par les Jussieu, a été supprimée après la mort d'Adrien de Jussieu; et que la chaire de physiologie végétale, nouvellement créée au collége de France, a été confiée à un chimiste, dans un but exclusivement agricole.

Nous parlerons, dans des articles séparés: 1°. de l'organisme

et de la physiologie des plantes ; 2°. de la botanique descriptive : 3°. de la botanique agricole (1).

1°. *Organisme et physiologie des plantes.* —C'est surtout dans cette partie de la botanique qu'il serait nécessaire de pénétrer pour donner une idée satisfaisante des progrès accomplis ou du moins des efforts tentés. C'est par les travaux de ce genre que l'homme soulève le voile qui couvre les mystères de la nature ; et ce sont les études si difficiles et si délicates du microscope qui lui permettent de reconnaître les divers modes d'organisation, de vitalité et de reproduction du règne végétal.

Nous ne pourrons, à notre grand regret, que mentionner les maîtres qui parcourent les voies ardues de la science. — L'ouvrage de M. le professeur Chatin, sur l'*Anatomie de diverses familles végétales*, mériterait notamment un article spécial et détaillé ; les livraisons déjà parues de ce grand travail ont marqué sa place parmi les premiers.

M. le docteur Clos, de Toulouse, s'est occupé surtout d'organographie. Il a discuté quelques points de glossologie botanique et a étudié : 1°. les graines et la germination de l'*Atriplex hortensis ;* 2°. les lenticelles et rhyzogènes ; 3° la colonne ou columelle des Géraniacées, des Malvacées et des Euphorbes.

M. Germain de Saint-Pierre dont le nom figure, avec celui de M. Cosson, en tête de la meilleure *Flore des environs de Paris*, a quitté la botanique descriptive pour la tératologie et la physiologie. Il a fait, en 1857, de nombreuses communications à la Société botanique, dont il est un des membres les plus actifs.

Des observations tératologiques ont été communiquées aussi à cette Société par M. le professeur Moquin-Tandon, et par MM. Duchartre, Touchy, Planchon et Guillard.

Ce dernier a fait, en outre, plusieurs communications sur les

(1) La Société botanique de France n'a pas encore publié son *Bulletin* de décembre 1857, en sorte que nous ne pouvons pas mentionner dans notre travail les communications qui lui ont été faites pendant ce dernier mois.

divers modes d'inflorescence, à l'étude desquels il a consacré vingt années. Son travail, coordonné méthodiquement, est malheureusement obscurci par un néologisme qui en rend la lecture très-difficile.

M. Ch. Martins, professeur à Montpellier, a fait une étude sur la somme de chaleur nécessaire à la floraison du *Nelumbium*, et des expériences curieuses sur la persistance de la vitalité des graines flottant à la surface de la mer. — Il a rendu compte aussi de la floraison, en pleine terre, d'une *Agave americana*. Le mode de reproduction de cette plante par bourgeons souterrains a été observé et décrit par M. J. Gay, à l'occasion d'une communication de M. Christian Vaupell, de Copenhague.

M. Prilleux a fait un travail intéressant sur la déhiscence du fruit des Orchidées, et des observations très-curieuses sur la structure anatomique et sur le mode de végétation du *Neottia nidus avis*. Il a présenté aussi des considérations sur la nature des vrilles de la vigne et sur la structure des poils des Oléacées et des Jasminées.

M. J.-H. Fabre a publié un *Mémoire sur la germination des Ophrydées et sur la nature de leurs tubercules*.

M. Baillon a observé quelques particularités qu'offrent les organes de la fécondation dans les Euphorbiacées.

M. Balansa, connu par ses voyages botaniques en Algérie et en Asie-Mineure, a présenté des considérations nouvelles sur la structure de l'épi et de l'épillet des Graminées.

MM. Naudin, Guillard et Lestiboudois ont soutenu une discussion très-vive, qui mériterait d'être exposée en détail, sur la nature des vrilles des Cucurbitacées; discussion dans laquelle est intervenu un savant étranger, M. Attilio Tassi.

Plusieurs auteurs se sont occupés de l'anatomie et de la physiologie des feuilles. — M. le professeur Chatin a indiqué les types de structure de l'épiderme et ceux du parenchyme. — M. C.-M. Guillemin a étudié l'influence exercée sur les végétaux par les différents éléments réunis de la lumière blanche : influence double dont l'une contribue à la formation de la matière verte, et l'autre à la flexion des plantes qui, comme on le sait, se dirigent toujours vers la lumière et s'étiolent dans l'obscurité. —

M. Arthur Gris a rédigé une note et un mémoire fort intéressants sur la formation et le mode de développement de la Chlorophylle.

Nous terminerons cette première partie de notre rapport par quelques mots sur deux questions qui, dans ces dernières années, ont donné lieu à des discussions très-animées dans le monde savant.

M. le docteur Clos, de Toulouse, a opposé au système de du Petit-Thouars et de Gaudichaud, sur le mode d'accroissement des végétaux, quelques faits généralement admis dans la science et que cette théorie ne saurait expliquer. Si ces faits lui semblent en effet contraires, nous devons dire qu'ils ne paraissent infirmer nullement certains autres faits graves mis en lumière par Gaudichaud, à l'appui de sa théorie. Nous voulons parler surtout de ses expériences sur des arbres auxquels on avait enlevé un anneau d'écorce et dont les fibres, ne trouvant plus d'écorce pour protéger leur croissance, se sont arrêtées dans leur développement et ont formé un bourrelet à la partie supérieure de cet anneau, indiquant ainsi qu'elles croissaient de haut en bas, et non de bas en haut.

L'autre question, celle de l'*Ægilops ovata*, a été reprise par M. Planchon, et elle paraît toucher à son terme. M. Planchon repousse, avec la plupart des auteurs, l'idée d'une véritable transformation de l'*Ægilops* en blé, et confirme de tout point, par une expérimentation faite dans le jardin de l'École de pharmacie de Montpellier, l'observation de M. Godron sur l'origine hybride de l'*Ægilops triticoides*.

2°. *Botanique descriptive.* — La botanique descriptive manifeste les progrès de la science, soit par la publication de flores nouvelles, soit par des études nouvelles sur certaines familles ou certains genres de plantes, et même sur des espèces nouvelles.

L'année 1857 a vu commencer la publication de deux flores importantes. M. L.-A. Tulasne, membre de l'Académie des sciences, connu notamment par ses belles *Études mycologiques*, a commencé la publication d'une flore de Madagascar.

qu'il appelle modestement : *Floræ Madagascariensis fragmenta ;* et M. Weddell, ancien compagnon de voyage de M. de Castelnau dans l'Amérique du Sud, a publié le premier volume d'une flore de la région alpine des Andes, *Chloris Andina.* — Un grand nombre d'espèces nouvelles sont décrites dans ces deux ouvrages.

M. E. Cosson a continué, dans le *Bulletin* de la Société botanique de France, son *Itinéraire d'un voyage en Algérie*, entrepris, en 1856, sous le patronage du Ministère de la guerre. Cet itinéraire, rempli de détails intéressants sur la géographie botanique, et accompagné de la description de quelques espèces nouvelles, fait vivement désirer la continuation de la flore d'Algérie, commencée depuis long-temps par MM. E. Cosson et Durieu de Maison-Neuve.

M. Kirsleger a terminé, en 1857, la publication d'une *Flore d'Alsace et des contrées limitrophes*, qui se distingue par la variété remarquable des données que l'auteur y a réunies. Non content de tracer l'histoire botanique des espèces, tant naturalisées et cultivées, que spontanées, l'auteur signale avec soin les usages des plantes en médecine, dans les arts, l'industrie, etc., et il complète, le plus souvent possible, leur histoire en indiquant les principes chimiques qui leur donnent leurs propriétés caractéristiques.

En tête des travaux publiés sur des familles naturelles, nous devons signaler d'abord la 2ᵉ. partie du volume XIV du *Prodromus* de Candolle, ouvrage dont plusieurs collaborateurs sont français, sans compter que leur illustre chef, bien que Genevois, était, comme son fils, français de cœur et d'esprit.

M. Weddell, avant de commencer sa *Chloris Andina*, avait fait paraître, en 1857, une monographie de la famille des *Urticées* qui lui assigne une place élevée dans la science.

M. Chatin a publié deux mémoires intéressants : l'un sur les *Tropéolées*, l'autre sur les *Limnanthées* et les *Coriariées*. Un travail qu'il avait produit antérieurement sur les *Hydrocharidées*, a donné lieu à une discussion entre lui et M. Robert Gaspary, savant étranger, dont les objections semblent, en

définitive, laisser intacte la division proposée de cette famille en deux familles nouvelles : les *Ottéliacées* et les *Hydrocharidées*.

M. Fée, de Strasbourg, a publié une petite brochure sur la famille des *Cycadées*, à l'occasion d'observations faites par lui sur un pied mâle de *Ceratozamia mexicana*.

Dans des recherches sur les caractères spécifiques et les variétés du genre *Cerembita*, M. Ch. Naudin oppose de nouveaux arguments aux partisans de cette doctrine récente, qui consiste à professer l'invariabilité absolue de la forme dans une même espèce ; doctrine dont la conséquence est d'élever à la qualité d'espèce toutes les variétés capables de se perpétuer par le semis.

M. Decaisne pense que cette monographie fournit de remarquables exemples de la variation des formes dans certaines espèces, et de la constance, non moins remarquable, de quelques-unes de ces formes secondaires, prises souvent pour des espèces bien distinctes.

L'illustre professeur dit, à cette occasion, que la botanique aurait tout à gagner à ce que les botanistes descripteurs entreprissent de condenser les espèces en les ramenant à des types véritablement stables et naturels, au lieu de les diviser et de les multiplier à l'infini comme c'est la mode, depuis une trentaine d'années.

M. J. Gay, reconnu dans le monde savant de l'Europe et de l'Amérique pour un des meilleurs botanistes de nos jours, quoiqu'il ne fasse pas partie de l'Académie des sciences, a appliqué ses études consciencieuses et infatigables au genre *Quercus*. Il a étudié à fond la végétation, l'inflorescence et la structure florale du chêne, et il a reconstitué, à l'aide d'observations multipliées, la classification de ce genre qui joue un rôle si important dans les forêts du monde entier. Après avoir reconnu que les fruits du *Quercus Suber* du bassin de la Méditerranée mûrissaient, comme ceux de certaines espèces, dans l'année même de leur naissance, il a découvert que, sous ce nom, on avait jusqu'ici confondu une autre espèce qu'il a nommée *Quercus occidentalis*, et dont les fleurs femelles, ainsi qu'on l'avait déjà remarqué dans certains

chênes, restent stationnaires pendant une année pour continuer leur développement au second printemps, et accomplir leurs évolutions à la fin de cette seconde année. — La Société Linnéenne de Bordeaux a décerné à M. Gay, pour cette découverte, une médaille d'argent grand module.

Indépendamment de ce travail et de celui que nous avons mentionné plus haut, sur les bourgeons souterrains de l'*Agave americana*, M. J. Gay a fait une note sur la distribution géographique de trois espèces du genre *Asphodelus*, dont une, confondue jusque-là avec les deux autres, a reçu de lui le nom de *Asphodelus cerasiferus*.

L'espace nous manque pour parler des travaux cryptogamiques publiés, en 1857, par MM. Tulasne, Montagne, Nylander, Thuret et Mougeot. Mais nous devons mentionner ceux dont s'occupe la Société botanique de France.

A la suite d'une proposition de M. le comte Jaubert et d'un rapport sur cette proposition, la Société a décidé qu'une flore cryptogamique des environs de Paris serait publiée sous ses auspices et par ses soins, et elle a voté une somme de 700 fr. pour pourvoir à la publication de la première partie de cette flore, qui comprendra les Fougères, Equisétacées, Characées, Mousses, Hépatiques et Lichens; et elle a nommé, pour diriger cette publication, une commission composée de : MM. Cosson, Montagne, Roussel, L.-R. Tulasne et Weddell.

Elle a renvoyé à une époque ultérieure la publication de la seconde partie, comprenant les champignons et les algues.

3°. *Botanique agricole*. — La botanique touche par certains côtés à l'art agricole, et nous pouvons mentionner plusieurs travaux qui présentent des applications utiles de la science à l'agriculture et à l'arboriculture.

Nous signalerons d'abord le mémoire d'un savant étranger, dont l'analyse a été publiée dans le *Bulletin de la Société botanique de France*. M. J. Sparschneider a démontré, par de nombreuses expériences, que la pourriture des tubercules dans la maladie des pommes de terre est déterminée par la dissémination

et la germination des spores du champignon épiphylle, *Peronospora devastatrix.*

On peut dès-lors tenter d'arrêter l'invasion du mal, soit en supprimant, en temps convenable, une partie des fanes sur lesquelles se développe d'abord le champignon, soit en les traitant par la fleur de soufre, dont l'action souverainement efficace sur ces parasites est aujourd'hui démontrée.

C'est aussi un botaniste, M. le marquis de Noé, qui a introduit dans la Beauce un blé nouveau auquel on a donné le nom de *blé de Noé* et qui se distingue par plusieurs qualités premières, notamment par sa précocité et par son rendement qui s'élève à 16, 18 pour 1 dans les fonds substantiels.

Après les pommes de terre et le blé, nous ne devons pas oublier l'important ouvrage publié, sur la vigne, par M. Victor Rendu, inspecteur-général de l'agriculture, et qui, sous le titre de *Ampélographie française*, comprend la statistique et la description des meilleurs cépages, l'analyse chimique du sol et les procédés de culture et de vivification des principaux vignobles de France.

Nous devons mentionner aussi le *Jardin fruitier du Museum,* publié par M. Decaisne; ouvrage du premier ordre, et dans lequel la science botanique vient éclairer les travaux pomologiques de l'illustre professeur.

M. le comte Jaubert, qui a porté dans la botanique cet esprit observateur et piquant dont la tribune parlementaire a gardé le souvenir, a fait une communication des plus intéressantes à la Société botanique de France, sur le dépérissement des arbres de nos promenades publiques. Il s'agissait surtout d'arrêter les ravages causés par un insecte coléoptère, du genre *Scolyte;* c'est M. le docteur Eugène Robert qui, par l'invention de plusieurs sortes d'opérations de chirurgie végétale, a remédié au mal, et a obtenu des succès dont les Champs-Élysées ont été le principal théâtre, en 1857.

Nous sommes obligé de nous borner à énumérer quelques autres travaux dont l'agriculture pourra profiter, et qui ont été publiés ou analysés par la Société botanique de France :

Notice sur deux plantes comestibles de l'Amérique du Sud, qui pourraient être introduites dans l'Algérie, savoir : l'Atripa (Dolichos tuberosus ?), *et l'Aricoma* (Polymnia edulis, Wedd.) ; par M. Weddel;

Note sur la culture du pavot à œillette, et sur l'extraction de l'opium indigène ; par M. Reveil;

L'Opuntia ou cactus Roquette d'Algérie ; par M. Léon de Rosny ;

De l'amidon du marron d'Inde, ou des fécules amylacées des végétaux non alimentaires, aux points de vue économique, chimique, agricole et technique ; par MM. Tibierge et Remilly;

Note sur la matière sucrée de quelques algues ; par M. Léon Soubeiran.

Nous terminerons par les travaux de deux savants dont l'un, M. Boussingault, est connu, depuis long-temps, par les applications de ses études de chimie végétale à l'agriculture: et dont l'autre, M. Duchartre, a professé la botanique à l'Institut agronomique de Versailles.

M. Boussingault a publié des recherches : 1°. sur l'influence que l'azote assimilable des engrais exerce sur la production de la matière végétale ; 2°. sur les quantités de nitrate contenues dans le sol et dans les eaux.

M. Duchartre a publié : 1°. des observations sur le dessèchement des plantes et sur les causes qui le déterminent ; 2°. des recherches sur les rapports des plantes avec la rosée ; 3°. une note sur la vitalité des parties souterraines de l'igname-patate, *Dioscorea batatas.*

Il résulte des observations de M. Duchartre, faites avec des instruments plus précis que ceux de Haller, et avec un mode d'observation qui semble ne laisser rien à désirer, que la rosée n'est pas absorbée par les plantes qu'elle mouille, mais qu'elle peut produire sur la végétation un effet *indirect*, parfois très-considérable.

A l'égard de l'igname-patate, M. Duchartre a constaté, d'une part, que cette plante offre une remarquable facilité de multi-

plication par ses tubercules coupés en morceaux longs de 1 à 2 centimètres seulement ; d'une autre part, qu'elle peut conserver, même en terre et pendant deux années, la vitalité de ses tubercules, plus généralement de ses parties souterraines constituant des rhizomes, et qu'elle l'emporte, sous ce rapport, sur la généralité de nos plantes à tubercules, notamment sur la pomme de terre et la patate.

SÉANCE DU 7 AVRIL.

Présidence de M. de Parseval-Grandmaison, président de l'Académie de Mâcon.

Siégent au bureau : MM. de Caumont, Drouyn de l'Huis, de Gourcy, le marquis de Bausset, de Marseille ; Perrot, d'Orléans ; Duboys, de Grenoble, et Baudouin, de Rouen.

M. de Caumont fait connaître la correspondance :

M. Louis Petitot est délégué par la Société philomatique de Verdun ; M. de Pistoye, chef de bureau au ministère de l'agriculture, représente la Société d'agriculture de Montmédy ; M. Rollier, inspecteur de l'Académie de la Seine, la Société philomatique de Bordeaux ; M. Marchal, ingénieur des ponts-et-chaussées, la Société d'archéologie, de littérature, sciences et arts d'Avranches.

Les ouvrages suivants sont offets au Congrès :

1°. *Comice agricole de Castres* (Tarn) (séance du 23 janvier 1858). In-8°. Castres, 1858.

2°. *Suite à la notice sur d'anciens cimetières trouvés, soit en Savoie, soit dans le canton de Genève, et principalement sur celui de la Balme, près la Roche, en Baucigny*, par M. J. Gosse, fils, membre de la Société d'histoire et d'archéologie de Genève. In-8°. avec 4 planches. Genève, 1857.

3°. *Mémoires de la Société d'émulation du département du Doubs* (3e. série, 2e. vol., 1857). In-8°. 1858.

4°. *Guerre d'Orient, expédition de Crimée,* chronique en

vers; 2e. édition, augmentée d'un épilogue à l'occasion de la paix; par René Taillandier père. In-8o. Paris, 1856.

5o. *Ypres et St.-Dizier; étude historique sur deux communes du moyen-âge;* par J.-J. Carlier, membre du Comité Flamand de France. In-8o. Dunkerque, 1857.

6o. *Compte-rendu des travaux de la Société du Berri à Paris* (4e. année, 1856-1857). Grand in-8o. Paris, août 1857.

7o. *Société du Berri* (séance d'inauguration du 5 janvier 1857). Discours de M. le comte Jaubert. In-8o.

8o. *Société d'horticulture et d'arboriculture du Doubs* (7 livraisons de février à décembre 1857). In-8o. Besançon, 1857.

9o. *Mémoires de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube*, t. XXI, 2e. vol. In-8o. Nos. 41 à 44. Troyes.

10o. *Société littéraire et scientifique de Castres* (Tarn) (procès-verbaux des séances de la Société). Castres, novembre 1857. In-8o.

11o. *Notice nécrologique sur Magloire Nayrat aîné*, juge-de-paix, membre de plusieurs Sociétés savantes; par Anacharsis Combes, président. Castres, 1858.

12o. *Journal de la Société d'horticulture et d'arboriculture du Doubs*, établie à Besançon (janvier 1857). No. 1. Besançon, 1857.

13o. *Du morcellement de la propriété en France* (ouvrage couronné par l'Académie de Bordeaux), par J.-B. Lescarret. In-8o. Bordeaux, 1858.

14o. *Bulletin de la Société philomatique de Bordeaux*, 2e. série (1re. année 1856). Bordeaux, 1856 et 1857. 6 livr. in-8o.

15o. *Société philomatique de Bordeaux* (9e. *exposition en* 1854). Rapport général sur l'exposition nationale des produits de l'agriculture, de l'industrie et des arts industriels, présenté à la Société philomatique de Bordeaux. 1 volume in-8o. Bordeaux, 1855.

La Commission chargée de préparer un rapport sur toutes les questions relatives aux irrigations et aux inondations est com-

posée de : MM. le colonel Répécaud, Baudot, le baron Travoux, Duboys, le marquis de Bausset, Maréchal, Olivier, de Pistoye, Belgrand et Hardouin.

M. le Président informe le Congrès que cette Commission se réunira le lendemain, à 9 heures ; la section d'agriculture tiendra sa séance à 10 heures et la section d'archéologie est convoquée pour midi.

L'ordre du jour appelle la discussion sur les moyens d'arrêter l'émigration des populations agricoles vers les villes.

M. le marquis de Bausset fait la communication suivante :

RAPPORT DE M. DE BAUSSET.

On a signalé, dans le mouvement de la population de la France, des faits qui seraient affligeants s'ils avaient la gravité qu'on leur attribue :

Ces faits sont : le ralentissement de l'accroissement de la population, l'émigration des campagnes vers les grandes villes, l'augmentation de la population de Paris, la ville des palais, aux dépens d'un grand nombre de départements. On est allé jusqu'à dire que tel département avait perdu un sixième de sa population, c'est-à-dire, tous les ouvriers valides de l'agriculture : ce qui aurait contribué à la disette des dernières années.

Le rapprochement de quelques chiffres statistiques dont l'exactitude n'est pas contestée, et l'observation des causes qui ne pouvaient manquer de ralentir le mouvement de la population et d'amener des déplacements, suffisent pour dissiper les préoccupations manifestées par plusieurs de nos honorables collègues.

On a prétendu que jamais l'accroissement de la population n'avait été aussi rapide qu'en 1846 ; et qu'il n'était jamais tombé aussi bas qu'en 1856 ; c'est là une double erreur : l'accroissement de la population par période quinquennale était, en 1806, de 1,758,422 habitants ; en 1826, de 1,397,062, tandis qu'en 1846, il n'était que de 1,171,583. Le dénombrement de 1856 ne présente pas l'accroissement le plus faible ; car le relevé de la population, en 1811, indiquait une diminution de 14,691 ha-

bitants, quoique l'excès des naissances sur les décès eût été de 781,615. Le déficit a dû continuer jusqu'en 1815; mais il n'a pas était fait de dénombrement en 1816.

Dans les temps prospères, l'accroissement des naissances coïncide avec la diminution des décès, comme la diminution des naissances et l'accroissement des décès sont les conséquences des calamités publiques. Ce n'est donc pas dans la prévoyance inspirée par le bien-être qu'il faut voir la cause de la diminution des naissances; mais, au contraire, dans un surcroît de misère. Si la prévoyance élude quelquefois la loi naturelle et la sanction divine du mariage, son influence est imperceptible dans la masse de la population; on n'en trouve aucune trace dans les familles d'agriculteurs qui forment les deux tiers de la population totale.

Le ralentissement de la population, de 1846 à 1850 et de 1851 à 1855, s'explique naturellement par les fléaux qui ont pesé successivement sur toutes les années de ces deux périodes quinquennales : en 1846, inondations; en 1847, disette et crise industrielle; en 1848, révolution qui a ébranlé les bases fondamentales de la société; en 1849, choléra; pendant les années suivantes, disette prolongée, nouvelles inondations, maladies de la vigne et des pommes de terre, mauvaises récoltes, guerre étrangère. Au lieu d'être surpris d'un ralentissement d'accroissement de population, il y a lieu de s'applaudir d'avoir pu traverser tant de calamités.

Aucun département n'a perdu un sixième de sa population, et ceux dont les pertes ont été les plus fortes sont restés infiniment loin de cette proportion.

L'accroissement signalé dans les décès n'a pas été plus prononcé, de 1851 à 1853 qu'à d'autres époques, malgré la disette continue; en 1847, une seule année de disette avait diminué les naissances de 64,000 et augmenté les décès de près de 30,000.

La mortalité de 1849 a presque égalé les décès, par suite de l'épidémie du choléra, comme cela était arrivé, dans les mêmes proportions, pendant le choléra de 1832.

Les années 1854 et 1855 ont présenté une mortalité excep-

tionnelle qui a surpassé le chiffre des naissances, et dont les causes sont dans le retour du choléra et dans la guerre.

Le déplacement des populations a sa cause principale dans l'exécution des lignes de chemin de fer qui, chaque jour, créent des besoins et des intérêts nouveaux ; qui portent la vie et appellent des bras dans les lieux long-temps condamnés à la stérilité par l'insuffisance de voies de communication..... Le déplacement des personnes est souvent un meilleur classement des forces et des intelligences, plutôt que l'émigration vers les villes : il suffit de jeter les yeux sur une carte des chemins de fer pour reconnaître que les départements dont la population a diminué sont ceux qui n'étaient pas reliés aux voies ferrées, et que ceux dont la population s'est accrue étaient déjà dotés de ces grandes artères de la vie sociale.

L'abandon de la culture, pour des travaux d'une autre nature, est regrettable ; cependant, ce fait n'a pas les proportions qu'on paraît craindre, il n'est pas nouveau ; il a peut-être son explication et son atténuation dans l'accroissement constamment plus considérable de la famille des agriculteurs que de celle des ouvriers de l'industrie. L'émigration ne se manifeste guère que dans les lieux où le prix de la journée est trop faible, et où le travail manque une partie de l'année.

Paris, centre du grand réseau des chemins de fer qui relient les deux mers et toutes les frontières, ne pouvait manquer de centraliser un grand nombre d'industries. Tout le monde connaît la multiplication du nombre des fabriques autour de cette ville.

Il ne faut pas attribuer à Paris l'accroissement de 305,354 habitants, qui se répartit entre les trois arrondissements du département de la Seine :

L'arrondissement de St.-Denis a vu augmenter sa population de. . . . . 122,242 habit.

Celui de Sceaux, de. 62,028

Paris, de. 121,084

Total. . . . . . 305,354 habit.

Un cinquième de l'augmentation de la population de Paris provient de l'excès des naissances sur les décès.

L'augmentation de la population de la capitale était plus considérable il y a trente ans. Le dénombrement de 1826 la portait à 176,129 habitants; celui de 1836, à 134,788; celui de 1846, à 118,635. La révolution de 1830 réduisit la population de Paris de 115,757 habitants par l'émigration; l'émigration dut être plus grande en 1848; elle réduisait d'une manière sensible l'accroissement de la population en 1851; l'accroissement constaté par le recensement de 1856 est donc applicable aux dix années de 1846 à 1856; il comprend le retour des anciens habitants qui n'étaient pas encore rentrés en 1851.

On comptait à Paris, en 1826. . . . . 890,095 habit.
Il y en avait, en 1856. 1,174,346

Ce n'est, pour les trente années, qu'un accroissement de. . . . . 284,251 habit.

Soit 1 p. °/₀ par an, et 31 p. °/₀ en 30 ans, au lieu d'une augmentation de 305,000 habitants en cinq ans.

L'arrondissement de St.-Denis n'avait, en 1826, que. . . . . 69,784 h.
En 1856, il en possédait. 356,034

Accroissement. . . . . 286,250 h.

Soit plus de 400 p. °/₀.

En 1826, l'arrondissement de Sceaux comptait. 61,941 h.
En 1856. 197,039

Accroissement. . . . . 135,098 h.

Soit 218 p. °/₀.

L'ensemble de la population du département de la Seine était, en 1826, de . . . . 1,021,820 habit.
En 1856, de. 1,727,419

Accroissement. . . . . . 705,599 habit.

Ce qui donne un accroissement de 69 p. °/₀.

Pendant la même période, la population de la France a augmenté de 4,180,427 habitants; soit de 13 p. °/₀.

Ces explications, puisées dans des faits sociaux incontestables, indiquent les causes naturelles du ralentissement de la population; elles dissipent les craintes de voir augmenter l'émigration des ouvriers de l'agriculture.

Après quelques observations, échangées entre M. Duboys et le marquis de Bausset, sur la diminution de la population de l'Isère, et sur la proposition de M. Calemard de La Fayette, l'examen de cette question a été renvoyé à une Commission composée de : MM. le marquis de Bausset, Marchal, Bardy, Duboys, Baudot, et de La Fayette. Cette Commission se réunira vendredi prochain, à huit heures du matin.

M. Jacob rend compte des nouveaux essais de pisciculture de M. Coste.

NOTE SUR LES PROGRÈS DE LA PISCICULTURE EN 1857;

Par M. Jacob.

Pour donner une idée du progrès de la pisciculture fluviatile, il suffira de dire que l'établissement d'Huningue, qui appartient à l'État, a distribué cette année des œufs de saumons et de truites à quatre cents personnes, réparties sur soixante-cinq départements. Trente-deux Sociétés d'agriculture ou de pisciculture, et dix États, ont reçu également, conformément à leur demande, des œufs en quantité considérable. Ces chiffres prouvent, plus évidemment que toute dissertation, que l'établissement d'Huningue entretient et développe une activité remarquable dans la propagation de la pisciculture.

Mais un fait plus important peut-être, c'est la grande expérience du repeuplement du littoral par la création d'huîtrières artificielles organisées aux frais de l'Etat, conformément au vœu exprimé par M. Coste, membre de l'Institut, dans un rapport qu'il a adressé à l'Empereur qui porte à ces questions le plus vif intérêt. En ce moment, 30 bateaux pêcheurs sont occupés à draguer dans la mer commune les huîtres nécessaires pour le repeuplement de la baie de St.-Brieuc; un bateau à vapeur de l'État transporte, à mesure qu'on les pêche, les huîtres au lieu de leur

destination. M. Coste avait proposé un plan général pour la culture et l'exploitation de ces richesses nouvelles; il voulait faire récolter les produits, sans jamais porter atteinte à la source de production. L'État a compris toute l'efficacité d'un pareil projet; non-seulement il désire qu'on étudie cette question dans tous les développements dont elle est susceptible pour ce qui concerne les huîtres, mais même il a chargé l'habile naturaliste de s'occuper de tout ce qui concerne l'alimentation provenant de la mer. C'est une question tout-à-fait neuve, qui n'avait jamais été abordée sous aucun des règnes précédents.

M. de Caumont se fait l'organe du Congrès, en exprimant à M. Jacob toute sa gratitude pour cette importante communication. Toutefois, il pense que l'honorable professeur n'a point assez tenu compte des essais tentés, il y a déjà vingt ans, pour la multiplication des huîtres sur les bords de la Manche, par l'Administration. Les petites huîtres, débarquées à Granville, ont été semées depuis long-temps sous la surveillance d'un bateau de la marine, de manière à prolonger beaucoup au Nord le banc dit de Cancale; ce banc s'étend maintenant jusqu'à Coutances, et le nombre des huîtres pêchées à Granville et expédiées à Paris a triplé depuis cette excellente opération : l'expérience est donc parfaitement connue; la multiplication des huîtrières sur ce point de nos côtes est un fait acquis et l'on ne saurait le révoquer en doute. C'est donc ce qui a eu lieu à Granville que M. Coste va imiter en Bretagne et ailleurs. Et c'est un grand bien : il est incontestable que la mission confiée par le Gouvernement à M. Coste aura les plus heureux résultats, surtout en Bretagne. M. de Caumont n'a eu d'autre but que de réclamer justice pour les mesures prises à Granville, depuis long-temps déjà, par l'Administration maritime.

M. de Bouis croit que l'idée de multiplier les huîtres appartient à M. l'abbé de Lignemare, dont les manuscrits très-importants pour la science sont conservés à la bibliothèque publique de Rouen. Ce savant s'est livré à une étude prolongée et fort importante sur le développement des Crustacés.

M. Millet demande la parole pour confirmer les faits rapportés par M. de Caumont ; il présente ensuite des remarques pleines d'intérêt sur les essais de repeuplement tentés sur nos côtes, et met sous les yeux du Congrès beaucoup d'échantillons curieux de crustacés multipliés artificiellement.

M. de Caumont cite, parmi ceux qui ont rendu le plus de services à la pisciculture en 1857, M. le comte de Galbert, à la Buisse, près de Grenoble, dont il a visité, il y a quelques mois, le bel établissement (Voir le plan, page 103).

L'élève des truites est fait en grand, par M. Teste, dans les belles eaux du château de Valentin, près de Valence (Drôme), appartenant à M. le marquis de Sieyès.

M. le marquis de Vibraye continue avec soin ses éducations à Cheverny (Loir-et-Cher).

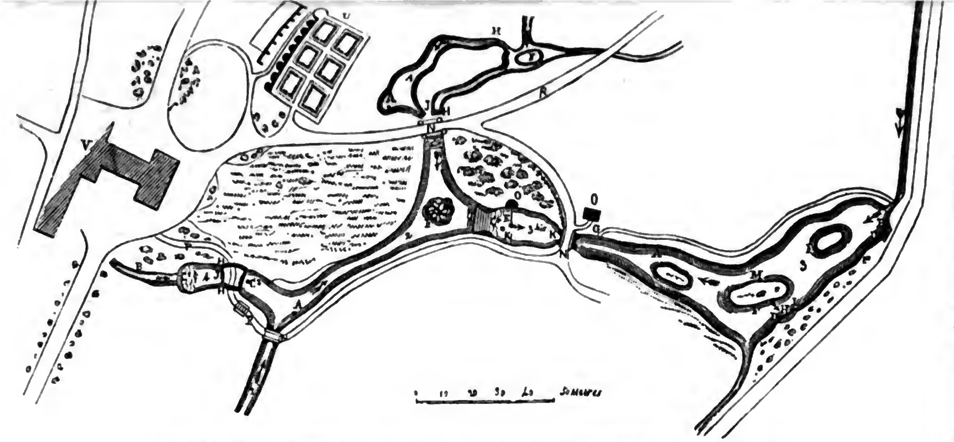
Dans le Calvados, MM. Olivier, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées; Guy, architecte; Mme. la comtesse de Bourmont, s'occupent aussi de l'éducation de la truite.

A Bourges, M. le Capitaine de la gendarmerie a obtenu de nombreuses éclosions.

PROGRÈS DE LA PHYSIQUE EN 1857.

M. Th. Du Moncel a la parole pour la suite de sa communication sur les progrès de la physique en 1857.

Il parle d'abord des progrès considérables apportés aux machines magnéto-électriques, sous l'heureuse influence de la Compagnie de l'usine à gaz des Invalides. Ces machines, qui ont été montées dans de très-grandes proportions, sont actuellement assez énergiques pour fournir des courants équivalents à ceux de 72 éléments de Bunsen et n'exigent, pour être mises en mouvement, qu'un cheval de force. On comprendra facilement l'importance de ces machines si l'on examine que, dans tous les établissements où est déjà installé un moteur, on se trouve posséder ainsi un agent électrique d'une énorme puissance, sans qu'on ait rien à dépenser pour son entretien. Pour les grandes usines de galvanoplastie et d'électrotypie, ces appareils sont donc très-



CHATEAU DE LA BUISSE AVEC SES DÉPENDANCES ET SON ÉTABLISSEMENT DE PISCICULTURE.

1. Pièce d'eau de la première année. — 2. Pièce d'eau de la deuxième année. — 3. Pièce d'eau de la troisième année. — 3 bis. Partie fermée par un grillage pour la conservation du poisson né, à la frayère artificielle, par la fécondation naturelle. — 4. Réservoir pour la table et les reproducteurs. — A. Sources. — B. Ruisseau du moulin. — B 2. Ruisseau amenant les eaux qui ont servi à l'irrigation des prairies et d'autres sources. — C 1. Cascade du ruisseau du moulin, haute de 4 mètres. — E 2. Cascade du réservoir, haute de 3 mètres 50 centimètres. — C 3. Cascade de la première pièce d'eau, haute de 0 mètre 90 centimètres. — C 4. Cascade de la deuxième pièce d'eau, haute de 2 mètres 60 centimètres. — D. Déversoirs. — E. Frayère artificielle pour la fécondation naturelle, et barrage pour la prise du poisson à la frayère. — F. Iles plantées, suspendues sur des masses de tufs creux. — G. Canal de ceinture, en pierres creuses, communiquant avec la pièce d'eau par d'autres canaux de deux mètres en deux mètres. — H. Grillages en mailles plus ou moins fines pour arrêter les migrations des truites. — J. Vannes versant les eaux et le poisson dans le bassin inférieur. — K. Nasses en fer ou en bois, pour la pêche, la fécondation artificielle, ou pour la destruction du poisson dangereux. — L. Nasse pour saisir le poisson à la remonte de l'Isère. — N. Ponts de communication. — O. Pavillon, cuvettes et appareils d'éclosion. — P. Escalier et rampe. — U. Ruines romaines. — V. Habitation.

précieux. Mais leur application la plus importante est leur installation à bord des navires à vapeur, pour produire de la lumière électrique. Avec un pareil système et des lentilles de projection, non-seulement les dangers d'abordage des navires se trouvent considérablement diminués, mais les navires eux-mêmes peuvent éclairer le chemin qu'ils doivent suivre à une distance suffisante pour leur permettre d'entrer à toute heure dans les ports de difficile accès, ou pour éviter les endroits dangereux pour la navigation de nuit.

Après avoir exprimé en quelques mots les différentes améliorations physiques apportées aux machines précédentes, M. Du Moncel fait fonctionner, devant l'Assemblée, un nouvel appareil imaginé par MM. Dufau et Allard pour la sécurité des chemins de fer. Tout le monde connaît les disques-signaux rouge et blanc qui précèdent les stations pour indiquer que la voie est libre ou encombrée à ces stations; mais ce qu'on ignore en général, c'est que ces disques fonctionnent très-capricieusement, tant à cause de l'allongement des fils de traction qui doivent faire accomplir au disque son mouvement, qu'à cause du mouvement même de ce disque qui ne s'accomplit pas complètement. De là la possibilité de rencontre des convois. C'est pour obvier à cet inconvénient que MM. Dufau et Allard ont imaginé le système dont nous avons parlé et qui a pour but de faire réagir électriquement les disques-signaux eux-mêmes sur un appareil à signaux placé à la station, de manière à faire savoir à l'employé qui manœuvre les disques : 1°. si le signal qu'il a envoyé est effectivement reproduit par le disque; 2°. si les fils de traction sont rompus; 3°. si la lanterne qu'on place sur les disques pour les signaux de nuit est allumée ou éteinte. M. Du Moncel, en faisant l'éloge de cet appareil, ne prétend pas pour cela justifier l'emploi des disques-signaux à traction qui jurent de la manière la plus notoire avec les progrès de la science actuelle; mais, puisque les ingénieurs ne veulent faire aucune concession à la science, il faut au moins qu'ils rendent les appareils existants susceptibles d'avertir de leur mauvais fonctionnement.

M. Th. Du Moncel parle ensuite des perfectionnements apportés

aux manipulateurs télégraphiques, et particulièrement de l'appareil de M. Mouilleron qu'il fait fonctionner sous les yeux du Congrès. Il montre aussi un petit appareil imaginé dans le but d'allumer un bec de gaz à distance. Cet appareil diffère de celui imaginé par M. Du Moncel, en 1852, en ce que celui-ci fonctionne sous l'influence des courants indirects de l'appareil de Rumkoff, tandis que l'autre est fondé sur le principe du briquet à gaz. Dans celui-ci le problème électrique était donc d'ouvrir à propos un robinet sous l'influence électrique, et c'est ce à quoi est parvenu d'une manière ingénieuse M. Mouilleron.

Après la description de ces différents appareils, M. Du Moncel expose, devant l'Assemblée, un nouveau système de baromètre enregistreur combiné par M. Hardy, et qui fournit des indications très-nettes et très-visibles. Plusieurs feuilles sur lesquelles sont inscrites ces indications ont été mises sous les yeux des différents membres.

M. Du Moncel termine son rapport en décrivant sommairement le mesureur électrique à distance qu'il a imaginé, il y a quelques années, et qui a pour objet d'indiquer d'une manière certaine la différence de niveau dans les réservoirs destinés à alimenter les fontaines des villes.

La parole est ensuite donnée à M. Menant, sur les progrès de la galvanoplastie.

La séance est levée à 3 heures 1/2.

Le Secrétaire,
Comte D'HÉRICOURT.

SÉANCE DU 8 AVRIL.

Présidence de M. le baron DE MONTREUIL.

M. de Caumont appelle au bureau : MM. PICHON-PRÉMÉLÉ, de Séez; CHAUBRY DE TRONCENORD, de la Marne; le général RÉMOND; GAYOT; PARKER, d'Oxford; BOURDALOUE, délégué de Bourges.

M. DE BOUIS remplit les fonctions de secrétaire.

M. de Caumont a reçu, pour le Congrès, le volume des *Mémoires* de la Société d'Autun; il annonce que deux nouveaux délégués sont venus s'adjoindre au Congrès, M. de Cugny et M. Ganneron qui se propose d'entretenir, durant la session, la Compagnie des progrès de la mécanique agricole, et qui ouvrira son établissement à MM. les membres du Congrès.

GÉOGRAPHIE DES TERRAINS IRRIGABLES.

L'ordre du jour appelle les questions 8 et 9, ainsi concues:

« La géographie des régions où l'irrigation est pratiquée en « France a-t-elle été faite d'une manière complète ? N'est-il pas « utile de dresser une carte de toutes les parties soumises à l'ir- « rigation ? »

« Ne serait-il pas utile encore de rechercher quels seraient, « dans chaque département, les terrains qui pourraient être ir- « rigués et de publier des cartes indiquant l'étendue de ces « terrains ? »

M. de Caumont fait remarquer qu'on a peu avancé dans la solution de ces deux questions, cependant le Gouvernement s'en préoccupe un peu en ce moment. On s'est déjà mis à l'œuvre dans plusieurs départements, notamment dans le Calvados où des études sont continuées par M. Ollivier. L'exemple a été donné par le département du Cher où M. Bourdaloue a fait, à ses frais, une étude hydrographique complète du département et sur une très-grande échelle, dont il va entretenir l'Assemblée.

M. Bourdaloue prend la parole. Il n'a pu apporter, comme échantillon de son travail, que quelques-unes des pièces de la carte générale du département qui est sur une échelle quatre fois plus considérable que la carte de la France dressée par l'État-major. L'irrigation est incontestablement une des sources de richesses les plus sûres pour l'agriculture, et une carte telle que la sienne, donnant d'une façon si visible tous les détails du relief du terrain, permettra de tracer tous les canaux d'irrigation que l'on peut désirer dans une contrée; il deviendra facile, même dans le cabinet, de préparer un travail partiel ou d'ensemble et

de se rendre compte des transformations qu'on peut opérer, puisque, par les notations inscrites sur la carte, on a un nivellement général entre les mains. Sur les fragments de sa carte présentés comme spécimen au Congrès, M. Bourdaloue a teinté en rose les terrains qui, dans les bassins du Cher et de l'Arnon, peuvent être ainsi convertis en prairies irrigables. En ce moment, le département ne comprend que 100 hectares de ces prairies, que les canaux et les barrages combinés peuvent porter facilement à 23,000 hectares. Au lieu de 26 mètres, on peut obtenir 33 mètres de chute dans la pente du Cher. Comme exemple de la facilité que donne une telle carte pour les travaux, M. Bourdaloue raconte que, pendant la session du Conseil général, en 1854, on lui demanda un aperçu de ce qu'on pourrait faire pour le cours de l'Arnon; M. Bourdaloue donna ce travail non pas le lendemain, mais le soir même, et il put y ajouter d'autres travaux analogues pour d'autres cours d'eau. Son travail fut imprimé et distribué, et chaque membre put l'emporter le lendemain.

M. Guillaumin, député, relève le mérite et l'honneur d'un travail aussi utile que celui dont on vient d'entendre la communication. Il peut faire connaître ce qu'il sait d'une exploitation agricole appartenant à M. Soyer, qui a réuni plusieurs domaines formant un tout de 1,000 à 1,200 hectares environ de terre siliceuse avec une très-faible proportion d'argile, et à proximité de la Sauldre, d'où il a su tirer les eaux chargées d'éléments calcaires qui ont servi d'amendement plutôt que de colmatage. Au lieu d'un sol presque stérile, ne produisant que de maigres pâturages, de mauvaises plantes, le *Carex*, etc. M. Soyer a obtenu une prairie qui lui rend des quantités considérables de bon foin par hectare et par coupe; le revenu net, qui était de 7 à 8 fr. par hectare, est arrivé à 50 et à 60 fr., et peut-être plus. D'ailleurs, il y a encore un autre profit: l'herbe amène le fumier et celui-ci augmente partout les produits des terres en culture.

M. le baron de Montreuil demande comment il se fait que, sur la petite Sauldre, on n'ait pas obtenu de bons résultats des irrigations tentées, et qu'on ait trouvé plus de profit à rester dans les

anciennes pratiques qui ne donnent qu'un revenu net d'environ 12 fr. par hectare par la culture des seigles, du blé noir, etc.; les herbages et le bétail n'ont nullement profité des essais d'irrigation.

M. Guillaumin répond qu'il a indiqué la cause du succès de M. Soyer dans le fait que la Sauldre, dérivée pour l'irrigation des prés de M. Soyer, venait de traverser des carrières de marne et que ses eaux étaient chargées d'éléments calcaires. Les eaux de la petite Sauldre ne sont pas de la même qualité : elles ont traversé des terrains siliceux et se sont chargées d'oxyde ferrugineux nuisible plutôt que favorable à la végétation ; elles déterminent la production d'herbes plates et maigres qui engraissent mal le bétail.

M. de Caumont conclut qu'il faudrait aux indications hydrographiques joindre celles de la nature des eaux et des terrains géologiques qu'elles ont traversés.

M. le général Rémond fait remarquer que le progrès a des éléments divers ; il faut faire entrer ces éléments dans le calcul du prix de revient, pour se rendre compte du bénéfice et de l'intérêt qu'on trouvera dans les irrigations; il faudra, si l'on change le cours des eaux dans une contrée, indemniser les usiniers qui utilisent les cours d'eau comme puissance motrice. Il possède des forges à Herbigny, dans le département du Cher, qui, par les irrigations générales dont il est question, se trouveraient dans une position qui ne leur permettrait guère de subsister. Il faut concilier tous les intérêts.

M. le comte d'Estaintot demande à communiquer quelques faits sur la question des indemnités à accorder aux usines placées sur les cours d'eau.

M. de Caumont fait observer que cette question des indemnités est un point différent de celui qu'on a voulu traiter, et que cela ferait dévier la discussion. — Le Congrès décide qu'il ne s'occupera pas de cette question préjudicielle.

M. le comte d'Estaintot demande quel est le prix d'une carte semblable à celle du Cher.

M. Bourdaloue répond que le prix est d'environ 80,000 fr. ;

que l'État, qui comprend toute l'importance de ces cartes, prend la moitié de la dépense à sa charge ; que les Conseils généraux, dans certains départements où la question est à l'étude ou en voie d'exécution, ont consenti à solder l'autre moitié des dépenses en sept ou huit annuités : ce qui ne fait qu'une somme minime à inscrire au budget départemental pendant quelques années. Du reste, dans certains départements, les frais sont beaucoup moins considérables.

M. Perrot a entendu avec intérêt les communications faites sur un sujet aussi important : il croit néanmoins devoir remarquer que ces travaux d'ensemble sur la possibilité d'irriguer une contrée ont besoin d'être complétés par des documents sur la quantité d'eau dont on pourra disposer, sur la quantité d'eau qui sera absorbée ou évaporée pendant ces irrigations. Il est arrivé qu'après avoir fait des dépenses considérables en canaux, en fossés, ceux-ci sont restés à sec, parce qu'on n'avait pas prévu (indépendamment des sécheresses extraordinaires) que l'état normal et régulier ne permettrait pas de réaliser ce qu'on avait conçu.

AMÉLIORATIONS AGRICOLES EN SOLOGNE.

Sur l'invitation de M. de Caumont, M. Guillaumin entretient le Congrès des améliorations agricoles introduites dans la Sologne, contre laquelle il reste toujours tant de préjugés, parce qu'on ne la voit pour ainsi dire qu'en chemin de fer, qu'on est affligé de son aspect désolé, de ses flaques d'eau, de ses maigres pâturages. M. Guillaumin fait remarquer que tous ces étangs, que toutes ces flaques d'eau sont les produits de la main de l'homme, qu'on les fera disparaître quand on voudra, et qu'on le voudra dès qu'il sera démontré que le cultivateur a plus d'intérêt à la cultiver en labour qu'à y élever du poisson. Les pâturages y sont maigres, parce que la couche superficielle est légère et siliceuse ; mais au-dessous il y a une couche imperméable. La belle végétation des chênes et des autres arbres qui parviennent à y pousser leurs racines en prouvent toute la fertilité. D'ailleurs,

la couche superficielle peut être notablement améliorée. Si, sur 1 hectare de cette terre ne produisant que 4 à 7 hectolitres de seigle, on ajoute 30 mètres cubes de marne calcaire, le rendement passe immédiatement de 12 à 22 hectolitres par hectare : ce qui constitue un bénéfice tel qu'il indemnise le cultivateur de ses frais par l'accroissement de la récolte de la première année. La marne revient environ à 10 fr. le mètre cube, c'est 300 fr. de frais par hectare; en calculant le prix du grain d'après son prix moyen habituel dans le pays, à 22 fr. l'hectolitre, le calcul du bénéfice est très-simple à faire. La Sologne a été maintenue dans son état d'agriculture actuel par le peu de ressources des habitants qui, manquant de capitaux, ont dû chercher à s'en passer. Les cultures y ont été proportionnées aux ressources dont on pouvait disposer. Il ne faut pas se presser de blâmer ces systèmes agricoles qu'on est disposé naturellement à regarder comme arriérés : ils avaient leur raison d'être : pour de chétifs troupeaux produisant peu de fumier il fallait de grandes surfaces. On employait 12 hectolitres de fumier seulement par hectare sur les cultures et on avait de bien pauvres récoltes, le calcaire, partout où on a pu l'introduire, a produit des changements étonnants. On a pu cultiver des fourrages et notamment la luzerne dont la racine, s'enfonçant profondément, arrive jusqu'à la couche profonde imperméable ; il en sera de même de la betterave qui sera une source de richesses pour l'avenir. La couche du sol superficiel meuble, amendée et fumée, présentera les avantages d'une facilité de culture qui ne se trouve pas dans les autres contrées. Avec la betterave arriveront dans les exploitations les fumiers abondants. Sur les 464,000 hectares de la Sologne, 100,000 sont susceptibles de recevoir ce système de culture perfectionnée : le reste, les 364,000 autres hectares doivent être semés en pins et autres arbres forestiers.

M. le Président remercie M. Guillaumin de son excellente communication et l'invite à la compléter par l'indication des essences qu'il convient de semer.

M. Guillaumin, pour répondre à ce désir, rapporte quelles ont été les difficultés présentées par le sous-sol imperméable à

certaines espèces résineuses à racines pivotantes, comme le pin maritime qui s'arrête dans son développement vers l'âge de 18 à 20 ans. Cependant, malgré cela, sa culture comme bois de charbonnage présente des avantages et il expédie lui-même à Paris les produits d'une exploitation de ce genre avec avantage. Le pin Sylvestre n'a pas cet inconvénient, sa racine est traçante et il se développe très-bien. M. Guillaumin résume les besoins de la Sologne par les vœux suivants : importation de la marne et exportation des bois à peu de frais et, selon lui, par les voies navigables. Les prix réduits des transports pour l'agriculture qui aboutit au marché assurent son bénéfice.

M. le comte de Gourcy a fait des pérégrinations en Sologne ; il y a vu de merveilleuses luzernes, obtenues par des fumures de 4 hectolitres de suie par hectare, sur des terres mal entretenues depuis plusieurs années. La suie, dans le pays, se vend 2 fr. l'hectolitre. Il regrette que M. Guillaumin n'ait pas parlé de l'amendement par la chaux, qui est beaucoup plus légère à transporter que la marne et dont il ne faut qu'une quantité cinq fois moins considérable par hectare. Le pays se couvre de fours à chaux et expédie ses produits à Argenton et même à Paris.

M. Guillaumin fait remarquer que la chaux n'a pas l'effet durable de la marne, et qu'il faut recommencer l'amendement après un petit nombre d'années. Il pense que le véritable système en Sologne est celui qui consiste à reboiser les terres épuisées par les anciennes cultures, et à défricher les bruyères en les amendant par le noir animalisé et la marne. La terre ne rend que 2 1/2 p. °/₀ à celui qui ne s'en occupe pas; mais celui qui sait en tirer parti recueille bien au-delà de l'intérêt habituel.

La conclusion à tirer des communications intéressantes qui viennent d'être faites, c'est qu'en Sologne, il faut agir avec un fort capital de roulement sur une petite étendue de terrain.

La séance est levée.

Le Secrétaire,

DE BOUIS.

SÉANCE DU 9 AVRIL.

Présidence de M. DROUYN DE L'HUIS, ancien ministre.

M. le Président appelle au bureau : MM. le baron DE MONTREUIL, le baron DE LA FRESNAYE, le marquis D'ANDELARRE, MAURENQ, GAYOT et LE ROYER.

M. Albert Duboys demande que la discussion sur la question des eaux, qui comprenait deux parties distinctes, celle des irrigations et celle des inondations, soit mise à l'ordre du jour pour samedi ; il ajoute qu'en ce qui concerne les irrigations, il lui semble que le Congrès a pu être suffisamment éclairé par l'examen approfondi du sujet. En conséquence, l'honorable membre propose de s'occuper exclusivement des inondations, dans la séance du lendemain. Cette proposition reçoit l'assentiment de l'Assemblée.

M. Raudot a la parole pour faire connaître les conclusions de la Commission chargée d'examiner les moyens d'arrêter l'émigration des campagnes vers les villes.

L'honorable rapporteur commence par rappeler l'ensemble des faits exposés dans une séance antérieure, et qui ont paru au Congrès mériter le plus ample et le plus sérieux examen. Ayant à répondre à cette question : « Quels ont été, en 1857, les pro- « grès de l'agriculture? » le Congrès a rencontré, tout d'abord, dans cette étude le fait capital de la dépopulation progressive et désormais véritablement menaçante des campagnes.

Les conséquences d'une tendance si visible et si funeste sont faciles à constater. En-dehors des travaux strictement indispensables de la culture, comment pourvoir à l'exécution des travaux d'amélioration sur une grande échelle, travaux dispendieux pour le propriétaire, mais profitables à tous par le développement de la production? Comment réaliser ces progrès si désirables : les grands drainages, les défoncements, les façons multipliées, largement prodiguées au sol, quand les bras font défaut, quand la main-d'œuvre renchérit dans des conditions qui exagèrent au

delà de toute mesure le prix de revient de tous les produits, et ne permettent plus de trouver à la vente un prix suffisamment rémunérateur?

Voilà quelques-uns des aperçus généraux de la question.

Quant au fait lui-même de la dépopulation croissante et par conséquent de l'insuffisance des bras, l'étude des chiffres ne donne-t-elle pas des indications sans réplique?

Qu'on interroge la statistique, on verra ceci :

En cinq ans, d'après le dernier recensement, le département de la Seine a augmenté de. . . . . 305,000 hab.

En y ajoutant l'augmentation de la population des villes au-dessus de 10,000 âmes, la totalité de l'augmentation est de. . . . . 684,000 hab.

Pour les villes de 5,000 à 10,000 âmes, l'augmentation est de 48,000, soit pour l'augmentation totale de la population dans le département de la Seine et dans les villes.. . . 732,000 hab.

Or, l'accroissement total de la population en France, d'après le dernier recensement, n'a été que de 256,000 âmes.

C'est donc le chiffre énorme de près de 500,000 individus qui représente l'augmentation des villes, au détriment des campagnes.

Mais en-dehors de cette émigration qu'on peut déterminer à l'aide des documents officiels, combien d'autres faits de détail qui échappent évidemment à toute constatation!

Combien d'émigrations temporaires, de déplacements des forces actives de la culture, déplacements provoqués, nécessités par l'exécution, sur tant de points divers, de grands travaux publics, et par les exigences toujours plus pressantes de l'industrie! Les grands travaux publics ont partout la séduction des gros salaires, d'un bien-être matériel, ou de certaines jouissances, l'argent comptant que donnent seuls les grands centres de population. Voilà quelques-unes des causes déterminantes du fait prouvé par les chiffres, des causes que tout le monde apprécie et qui ne pouvaient échapper à l'examen de la Commission.

Il en est d'autres encore qu'il importe aussi de signaler. Si les grandes villes ont des séductions pour l'ouvrier, elles en ont également pour le propriétaire. L'absentéisme en haut provoque

l'émigration en bas. Quand le propriétaire, exploitant de loin sa propriété, est attiré par le développement excessif du luxe et du bien-être que donne la civilisation dans les centres privilégiés; quand le propriétaire va dépenser ses revenus loin du sol qui les lui fournit, l'ouvrier qui vivrait à côté de lui sur ce sol, accourt, lui aussi, là où l'argent afflue, là où l'argent se dépense.

Mais, du reste, qu'on envisage un seul fait :

Qu'on suppose une commune donnant 30,000 fr. pour l'impôt. Que lui reste-t-il pour elle? Combien donne-t-elle pour les dépenses qui se font hors de son territoire? Qu'a-t-elle gardé de ces 30,000 fr.? Quelques centaines de francs à peine! Tout le reste va ailleurs; et les ouvriers les plus valides, les meilleurs, les plus habiles, ne sont-ils pas naturellement, par une sorte de fatalité, entraînés par leur salaire qui s'en va?

Sans doute, il est de grands services publics auxquels il faut largement pourvoir. Mais quand le propriétaire lui-même, et les ressources dont il dispose, quand l'ouvrier et le capital ont une tendance manifeste à déserter à la fois l'agriculture, ne peut-on pas s'effrayer à bon droit? ne faut-il pas jeter le cri d'alarme?

En France, cela est trop vrai, on tient plus encore à ce qui paraît qu'à ce qui est. Eh bien! les grandes villes peuvent seules donner aux apparences extérieures ce prestige d'un bien-être quelquefois menteur, dont on aime à se parer.

N'est-ce pas le cas de rappeler un mot bien connu, du reste, d'Henri IV? Ce grand roi, ce grand esprit, ce grand politique, voyant un gentilhomme campagnard, couvert d'or et de pierreries, et qui venait avec orgueil étaler son faste à la cour, disait avec sa verve un peu gasconne : « Voilà un brave gentilhomme « qui porte à son cou ses moulins, ses prés, ses métairies et « ses vassaux. Retournez donc, mon bon ami, retournez donc « à vos domaines : c'est là que vous avez vraiment affaire. » Combien on aimerait à voir renvoyer ainsi beaucoup de gens à leurs charrues.

En résumé, la Commission, préoccupée des faits qu'elle avait à étudier, préoccupée des grands dangers que ces faits peuvent faire courir aux plus sérieux intérêts agricoles et aux plus sérieux

intérêts sociaux, n'a pas pensé qu'il lui appartînt de faire autre chose que de constater le mal.

Des raisons de convenance et d'opportunité paraîtront, sans doute, au Congrès comme à elle, commander la retenue dans l'expression de nos vues, et la constatation des faits : suivant nous, c'est déjà quelque chose, ce peut être beaucoup. Cette constatation peut suffire, sans doute, à appeler sur les dangers que redoute, en cette grave matière, l'agriculture toute la sollicitude du gouvernement. En conséquence, la Commission propose au Congrès de formuler ainsi son opinion sur la question :

« Le Congrès voit avec peine que, par suite de l'émigration des « ouvriers des campagnes dans les villes, les progrès de l'agriculture « en 1857 n'ont pas été aussi considérables qu'ils auraient dû l'être.

« Le Congrès n'a pas pensé que ce fût à lui de préciser ici les « mesures qui lui sembleraient propres à faire cesser ou à atté- « nuer ce regrettable état de choses, et qui auraient infail- « liblement toutes ses sympathies. »

M. Maurencq regrette qu'on n'ait pas été plus explicite. La formule que propose la Commission est par trop effacée. Si on avait autre chose à dire, il fallait tout dire.

Quant à lui, l'honorable membre ne saurait partager les craintes exprimées au nom de la Commission.

On a voulu le développement des forces industrielles ; tout le monde a désiré l'exécution de grands et utiles travaux publics ; tout le monde a demandé la locomotion rapide, les vastes réseaux de chemin de fer. Cette transformation a dû nécessairement créer des conditions toutes nouvelles dans la vie sociale. Il y a eu un déplacement qui ne pouvait pas ne point se produire dans l'emploi des forces actives du pays. C'est là la loi du monde moderne. L'agriculture a mieux à faire que de s'en plaindre : qu'elle se rattache, elle aussi, par d'énergiques efforts à ce grand mouvement progressif ; qu'elle demande à l'industrie son concours. Voilà qu'il naît une crainte nouvelle, celle que les bras ne lui manquent. Mais déjà la mécanique agricole lui fournit les moyens de compenser avec avantage ce déficit prévu. Qu'elle appelle à son secours l'étude, la science, les méthodes perfectionnées ; qu'elle

fasse mieux et plus économiquement, comme cela est possible, si l'intelligence et les capitaux interviennent; alors, avec des produits accrus, elle pourra rémunérer le travail autant et aussi bien que l'industrie peut le faire ; elle ne craindra plus la concurrence que lui fait l'industrie par la hausse des salaires : l'industrie sera devenue son auxiliaire le plus utile. Qu'elle marche, qu'elle progresse, qu'elle sorte enfin des entraves où la retiennent la routine et l'ignorance; qu'elle fasse toujours mieux et qu'elle ne s'arrête pas à protester vainement contre un mouvement irrésistible, normal, qui est dans la force et dans la loi des choses, et avec lequel elle doit et peut faire concorder magnifiquement ses propres intérêts et son propre progrès.

M. Dermigny s'étonne des reproches plus ou moins détournés qu'on adresse à l'agriculture.

L'agriculture, toujours sacrifiée et toujours prodigue de ses dons, paie par l'impôt le prix de tout le luxe et de tous les progrès de la civilisation dans les villes ; elle fait les frais de toutes les subventions directes ou indirectes dont profite l'industrie. Ce cultivateur, qu'on semble accuser d'ignorance, à qui l'on fait un crime de ne pas s'arracher d'un seul coup aux entraves de ce qu'on appelle la routine, et de ce qu'il faut tout simplement appeler l'impuissance; ce cultivateur sait son métier mieux qu'on ne paraît le croire dans les régions privilégiées de la science : il voudrait bien les voir à l'œuvre, ces habiles professeurs de transformations progressives ; il serait curieux de juger lequel d'eux ou de lui obtiendrait des résultats meilleurs, plus certains, plus utiles au producteur lui-même, au travailleur et à la consommation générale, dont l'agriculture est l'inépuisable atelier.

Sans doute, il est facile de prêcher aux intérêts agricoles en souffrance, avec la résignation devant ce qui les blesse, le courage et les grands efforts pour marcher vers le mieux; mais s'est-on bien rendu compte des conditions générales qui sont faites à l'agriculture par le régime de nos lois?

Le système protecteur qui fait la force de certaines industries est immuable; pour l'agriculture, au contraire, quand apparaissent les grandes nécessités de l'approvisionnement alimen-

taire, quand il faut fournir aux besoins de la nourriture d'une nation, c'est un fait forcé, un fait qu'il faut subir, le système de la protection s'incline : les principes doivent fléchir devant la loi suprême; et précisément au seul moment où l'agriculture bénéficierait de la protection du système, le système disparaît. La production extérieure entre en franchise précisément au seul moment où les prix élevés la provoquent à entrer; de telle sorte que, quand la protection existe, c'est qu'elle ne sert pas, et qu'au moment où elle servirait à quelque chose, elle cesse. Ce n'est pas aujourd'hui, avec des blés à 15 fr. l'hectolitre, que les céréales étrangères tenteront l'invasion de nos marchés; c'est au contraire au moment où l'insuffisance de la récolte aura provoqué la hausse des prix.

Mais si les prix sont élevés, c'est que les denrées sont rares; c'est que la récolte a été insuffisante; et si le cultivateur a peu à vendre, c'est qu'il a peu récolté : ses besoins personnels sont les mêmes; la consommation de la ferme n'a pas diminué; les ensemencements exigent les mêmes quantités; l'excédant pour le marché est seul réduit, et le cultivateur ne pourrait retrouver ses frais qu'en vendant à un prix qui fût en proportion avec le déficit. La concurrence des produits étrangers détruit nécessairement cette proportion.

Mais il y a plus encore : si les droits protecteurs, à l'entrée, ont une action à peu près négative, la prohibition de sortie, lorsqu'elle s'exerce, a une efficacité bien réelle et d'une grande portée, et la dépression dont elle affecte les prix peut durer bien long-temps encore après qu'elle a cessé; et le mouvement imprimé se maintient de la manière la plus fâcheuse, quand la raison qui le justifiait a déjà disparu.

Sans doute, dans cet ordre d'idées, et l'agriculture le reconnaît sans peine, il y a là des nécessités d'ordre public supérieur devant lesquelles tout s'incline et doit s'incliner.

Oui, mais qu'on ne vienne pas alors assimiler l'agriculture à l'industrie, et lui dire qu'elle n'a qu'à briser les entraves de la routine et de l'ignorance pour n'avoir rien à redouter de la hausse des salaires que l'industrie lui fait constamment subir.

L'industrie ! non-seulement elle appelle, comme on l'a dit, et séduit à son profit toutes les forces les plus précieuses dont l'agriculture a besoin, mais elle vient encore sur place envahir le domaine rural. On émigre sur place, c'est-à-dire que le métier se substitue à la charrue, sur le sol même qui appartient à la charrue.

Un morcellement fâcheux de la propriété, conséquence du principe de la division contenu dans nos lois, paralyse encore le mouvement progressif agricole ; et si le principe en question est adopté de tous, si nul ne songe à s'en plaindre, ne faut-il pas cependant avoir quelque méfiance contre les excès qu'il peut engendrer ?

Et si la richesse, désertant, comme le travail, l'industrie nourricière, se laisse absorber exclusivement par l'aspiration des grands centres populeux : quand l'agriculture épuisée, quand la propriété pressurée par le propriétaire, deviendront impuissantes à subvenir à tous ces grands besoins qu'elles desservent, quels que puissent être les progrès de la machinerie agricole et les bons conseils des agronomes de cabinet, il n'y aura pas moins, pour les intérêts agricoles, de justes sujets de se plaindre, et, pour tous les autres intérêts sociaux, de justes sujets de s'effrayer.

Le Congrès applaudit l'orateur.

M. Raudot éprouve le besoin de répondre quelques mots à M. Maurencq.

Il ne saurait accorder à l'introduction des machines le rôle essentiellement efficace qu'on leur attribue. Il défie les machines de suppléer aux bras qui s'en vont.

D'ailleurs, pour perfectionner, partout à la fois et en même temps, le matériel agricole, il faudrait la chose essentielle partout : — de l'argent, — et l'argent, comme le reste, déserte l'agriculture.

Et puis, qu'on ne s'abuse pas sur le bienfait des machines. Les machines à battre ont de l'avenir en France, cela est vrai ; mais encore en quoi augmentent-elles la production?

Et quant aux grands instruments de travail mus par la vapeur, est-ce que le morcellement de la propriété, est-ce que l'insuf-

fisance des capitaux n'en rendent pas l'emploi, sauf quelques exceptions qui ne sont rien dans l'ensemble, à peu près impossible ? Certaines machines, il est vrai, pourraient exécuter certains travaux à la tâche, par voie d'entreprise privée; mais encore, quand le temps sera prospère, tout le monde en voudra ; et, dans les intervalles, les longues périodes de chômage laisseront ces grands engins improductifs.

En somme, c'est par le travail des bras que la France agricole a fait toutes ses conquêtes. Les bras laborieux seuls feront encore, s'il y a lieu, le meilleur de la besogne des champs, et le vrai progrès ne se produira que lorsqu'on se sera pénétré, dans les régions gouvernementales comme dans les régions de l'agriculture elle-même, que la richesse agricole est la vraie richesse de la France. Quant à la question de progrès dont le Congrès est saisi, la récolte de cette année prouve peu de chose. C'est un fait accidentel qui ne préjuge rien sur les périls de l'avenir.

La Commission persiste dans ses conclusions.

M. le baron de Montreuil a la parole :

Le rapport, dit-il, a signalé un mal, un mal très-réel et très-considérable. — Il a cherché, dans une certaine mesure, à indiquer le remède. Il aurait pu être plus explicite encore.

Dans le détail de la question, l'orateur n'est pas non plus absolument d'accord sur quelques-uns des points importants.

Peut-on imputer à l'absentéisme, peut-on attribuer à l'oubli des grands devoirs de la propriété, de la part des propriétaires, les faits douloureux sur lesquels tout le monde est d'accord, lorsqu'on voit depuis quinze ans tant d'efforts généreux tentés pour le progrès agricole, tant de propriétaires mettant la plus haute intelligence et le dévouement le plus absolu au service de la noble mission de progrès qu'ils se sont imposée ?

« Ces comices, continue l'orateur, ces associations savantes si zélées et si laborieuses, le Congrès lui-même, qu'est-ce donc autre chose que la preuve des plus méritoires efforts ? Si je vois tous les bons esprits se porter vers une même pensée, puis-je admettre que l'objet même de cette pensée soit systématiquement et réellement délaissé ? »

Non, l'absentéisme n'est pas le vrai mal qu'il faille signaler.

Le mal, on l'a, du reste, indiqué subsidiairement; le mal, il est dans l'attrait toujours plus séducteur donné aux grandes villes, aux grands centres de population; il est dans le salaire excessif donné sur certains points pour l'exécution des grands travaux.

Ah! vous croyez qu'on aura donné aux populations la locomotion rapide; vous croyez qu'on aura retourné Paris, bouleversé par de magnifiques, mais peut-être excessives transformations, toutes nos grandes cités; vous croyez qu'on aura montré de loin aux ouvriers l'appât d'un salaire triplé et qu'ils seront restés impassibles et fidèles à leur besogne des champs? — Mais c'est là rêver et vouloir l'impossible.

Eh bien! oui, l'émigration est une conséquence funeste, mais réelle, mais fatale, de cet ordre de faits.

Conséquence fatale, puisque, par l'émigration, le sentiment de la famille, les vieux et bons instincts sont si fâcheusement compromis; puisque l'esprit de soumission, de résignation, de discipline, déserteront ces braves populations des campagnes, si facilement accessibles à la contagion du mal, loin de toutes les protections du foyer domestique.

Le mal est là, il n'a plus besoin d'être démontré. Les remèdes, il en est qu'on peut indiquer, il en est qu'on peut faire entendre.

J'en vois un, pour ma part, non dans de difficiles transformations de notre législation douanière, mais dans des modifications très-praticables à apporter au régime des octrois.

Que la vie soit moins facile dans les villes que dans les campagnes; que le pain ne soit pas à meilleur marché à Paris que partout ailleurs; que tous les priviléges ne soient pas constitués en faveur des grandes améliorations urbaines; et les populations rurales, pour leur bonheur même et pour le nôtre, resteront là où elles doivent être, là où est leur tâche et leur devoir.

Que l'exemple vienne d'en haut; que les mutations morales aillent de ce côté.

Quant à ce qu'on a dit des machines, qu'on le sache bien, nous ne sommes pas l'agriculture anglaise. La petite propriété est en

majorité en France. C'est elle qu'il faut considérer quand il s'agit de progrès.

Pour moi, ajoute l'orateur, je désire que nous disions en ce point ce que nous pensons; et si nous croyons savoir la vérité, disons la vérité.

M. Bardy commence par constater qu'il est resté en minorité dans la Commission et demande, à ce titre, à reproduire les propositions qu'il avait formulées.

Il pense, lui aussi, qu'il faut dire toute la vérité.

Ici, dans une facile et brillante improvisation, qui ne dure pas moins d'une heure et qui par conséquent échappe par ses proportions au cadre du procès-verbal, l'orateur établit d'abord une distinction, selon lui capitale, entre les différents faits qui constituent l'émigration.

Il est des émigrations morales, normales, qui n'altèrent en rien le sentiment de la famille et auxquelles on ne peut qu'applaudir..

Il en est d'autres qui attestent, au contraire, une démoralisation profonde, démoralisation qu'il faut savoir avouer avec franchise.

Un fait plus grave encore que tous ceux qui ont été signalés, c'est l'émigration des femmes, laquelle tient aux dangers que courent désormais, dans les campagnes, leur honneur et leur moralité.

Et quelles désastreuses conséquences! La famille agricole ne se constitue plus avec ces conditions de force qui faisaient l'honneur et la virtualité de la France.

On a dit que c'étaient les meilleurs ouvriers qui émigraient, l'orateur ne le pense pas. La force sans la moralité, c'est peu de chose. C'est l'attrait du vice, c'est l'appât des jouissances matérielles qui déterminent l'entraînement vers les villes.

Nous partons, nous ne reviendrons plus. Voilà la pensée mouvante de cette classe d'émigrants. Il y a là une mauvaise action, suivie de détestables résultats.

Mais si le mal est surtout un mal moral, que faire? Naturellement moraliser, régénérer les âmes. Par quels moyens? Mon Dieu! les

moyens ne sont pas nouveaux : l'Évangile est déjà bien vieux, mais le sentiment religieux est toujours le grand moteur de toute régénération des âmes.

La charité, les œuvres, les créations de la charité : voilà le moyen, en moralisant et en améliorant en même temps la destinée matérielle des ouvriers ruraux, de les retenir sur le sol où doit s'accomplir leur destinée.

La Société de St.-Vincent-de-Paul, les crèches, les asiles et les fourneaux économiques : voilà des moyens chrétiens et efficaces d'agir pour le bonheur moral et pour le bien-être modeste des populations.

Comme action du gouvernement, il y a encore un moyen de retenir le cultivateur à sa charrue, moyen qui a suscité dans la Commission de nombreuses objections, mais que l'orateur tient cependant à soumettre à l'appréciation compétente du Congrès.

Ne pourrait-on pas considérer la classe si importante des cultivateurs tout entière comme remplissant une fonction d'intérêt public, assez éminente pour que l'ouvrier agricole et le fils du fermier pussent être assimilés aux membres du clergé et de l'instruction publique, exemptés de droit du service militaire ? Suivant l'orateur, la population des villes peut largement suffire aux besoins du recrutement de l'armée ; et l'agriculture, dont l'importance est enfin mieux comprise, mériterait certainement toutes les immunités qui lui assureraient la conservation des bras dont elle a besoin pour ses grandes œuvres.

Qu'on y songe, la grande propriété s'en va, la petite propriété est un fait, un fait heureux après tout et digne d'être encouragé, en vue duquel il faut constituer la société nouvelle.

Et quant à l'émigration de la bourgeoisie, qu'on a blâmée sous le nom d'absentéisme, l'orateur croit devoir en fournir une justification, à ses yeux péremptoire.

N'est-ce pas le sentiment des grands devoirs de la famille, les nécessités de l'éducation des enfants ?

M. Bardy proposera un amendement, résumant la pensée qu'il vient de développer.

M. Du Boys dit que c'est par des raisons de circonspection,

peut-être excessive, que la Commission a cru devoir se borner à appeler l'attention publique sur la dépopulation toujours croissante des campagnes ou plutôt des petites villes, des bourgs et des villages, au profit de quelques grands centres de population. Par des motifs qu'on aurait dû mieux apprécier, elle avait voulu rester dans les conditions les plus modestes, et ne pas engager le Congrès.

M. Bardy avait déjà fait, au sein de la Commission, les deux propositions qu'il vient de développer avec tant de talent devant le Congrès. Sans chercher, en ce moment, à réfuter ce qu'il vient de dire sur l'abandon nécessaire de tout propriétaire non cultivateur de profession, M. Du Boys se borne à protester contre cette espèce de découragement fataliste et il passe sur-le-champ à l'examen des moyens pratiques qui viennent d'être proposés.

1°. M. Bardy a proposé l'extension des Sociétés de St.-Vincent-de-Paul aux campagnes, et des œuvres charitables annexées à ces Sociétés. La Commission a reconnu que cette extension serait une chose très-heureuse ; mais elle ne peut être que l'effet des efforts des propriétaires qui habitent la campagne une partie de l'année, et qui auront étudié et pratiqué ces œuvres de charité dans les villes. C'est à eux qu'il faudrait communiquer l'expression de ce vœu, et il est désirable qu'il leur parvienne. Seulement il est à craindre que ce ne soit un palliatif impuissant : on pourra par ces moyens empêcher que les pauvres, et surtout les pauvres invalides, ne désertent la campagne pour aller chercher dans les villes des secours qui leur manqueraient sur les lieux. Les ouvriers valides et ambitieux déserteront toujours. Néanmoins, la Commission ne repousse certainement pas, elle demande même qu'on encourage, par tous les moyens possibles, la multiplication des œuvres charitables dans les campagnes.

2°. Mais quant à l'exemption du service militaire, que l'on proposerait aux jeunes agriculteurs qui prendraient, pendant dix ans, l'engagement de se consacrer au travail agricole, la Commission a repoussé ce moyen, tout simplement parce qu'il lui a paru impraticable.

Cette exemption n'a pas d'inconvénient pour les jeunes gens qui se destinent à l'état ecclésiastique ou à l'instruction publique, parce que le nombre de ces vocations est relativement assez limité; mais jamais l'État ne consentirait à l'étendre aux deux tiers de la population française, à ce qu'elle a de plus sain, de plus robuste, de plus facile à discipliner; de ce qui fait, en un mot, le plus ferme et le plus précieux élément de ces grandes armées dont il lui est impossible de se passer dans l'état actuel de notre civilisation.

Il y a, d'ailleurs, plus d'avantages que d'inconvénients à ce que les jeunes villageois passent par l'épreuve du service militaire. M. Du Boys regrette de n'avoir pas le temps de développer cette face de la question, mais il pense en avoir dit assez pour montrer que cette proposition de M. Bardy ne saurait être accueillie par le Congrès.

La Commission consentira à modifier la forme de ses conclusions, pourvu qu'on en conserve l'esprit.

M. Du Boys, en son propre nom, propose l'amendement suivant. Il demande :

1°. Qu'on diminue l'excès des dépenses dans quelques grands centres de population ;

2°. Qu'on multiplie, autant que possible, les œuvres de charité dans les campagnes.

M. de Bouis expose que l'un des précédents orateurs, entendu avec tant de faveur par l'Assemblée, lui semble entraîner la question sur le terrain administratif et gouvernemental; il lui paraît à désirer qu'elle reste sur le terrain où le Congrès est dans l'usage de se maintenir. Il demande donc que les Sociétés d'agriculture, que les Comices agricoles, que toutes les influences locales se réunissent pour porter remède à ce mal incontestable et incontesté de la dépopulation des campagnes. Les ouvriers abandonnent les campagnes, parce que l'appât des salaires plus élevés offerts par l'industrie les attire dans les villes. L'industrie est la cause du mal; c'est une cause qu'on ne peut détruire; mais il pense que c'est à elle-même qu'il faut demander le remède : il faut que l'industrie se lie à l'agri-

culture; il faut que, dans les lieux où cela est possible, les féculeries, les distilleries, la fabrication des sucres, s'introduisent et retiennent par de meilleurs salaires les ouvriers dans les campagnes; et le produit de ces industries liées à la ferme le permet. Il faut, en outre, que l'on introduise dans les familles des ouvriers, partout où cela est possible, des travaux de l'industrie, comme cela se pratique dans certains départements: la fabrication des horloges, des gants, des boutons, le tissage, les dentelles, qui occupent les mains de tous dans les temps de chômage des travaux agricoles; tout cela est possible et se pratique, c'est ce qu'il faut généraliser. Les institutions charitables, les secours médicaux dans les campagnes, sont d'excellentes choses à propager. Il faut moraliser par tous les moyens qui peuvent faire aimer leur condition à nos habitants des campagnes; leur faire sentir qu'ils jouissent des véritables biens; leur montrer la différence de leur sort avec le sort de ceux qui, cédant à la séduction, se sont laissés entraîner par l'attrait de la fortune et reviennent dans le village (quand ils reviennent) infirmes avant l'âge, et plus malheureux que ceux qui sont restés dans la famille et au milieu de l'affection de leurs compatriotes.

M. Gadebled fait remarquer que le fait de l'aspiration, exercée sur certaines populations, pour quelques grandes villes n'agit pas seulement sur les campagnes; qu'il est des villes qui tendent également à absorber plus ou moins énergiquement d'autres villes; c'est là un fait qui a son importance et qu'il est bon de signaler.

M. Calemard de Lafayette tient à rappeler que le Congrès a certainement voulu envisager exclusivement la question de l'émigration dans ses rapports les plus intimes avec l'agriculture. La discussion s'est peut-être écartée un peu des limites de ce cadre circonscrit. Ainsi, l'absorption des villes les unes par les autres reste certainement en-dehors des préoccupations du Congrès.

Revenant à la pensée de la Commission, l'orateur croit qu'il eût été bien regrettable que la question de l'émigration ayant

été soulevée, cette question n'eût pas eu une solution quelconque; mais cette solution lui paraîtrait déjà suffisante dès l'instant qu'on aurait signalé le fait, et qu'on l'aurait énergiquement caractérisé.

M. le comte de Mellet, donnant son assentiment à la partie morale des propositions de M. Bardy, demande la division de ses conclusions.

M. le Président propose de lire et de fondre ensemble, s'il est possible, les propositions de la Commission, l'amendement de M. de Montreuil et la partie des conclusions de M. Bardy qui seule est appuyée.

En conséquence, la rédaction suivante est soumise au vote du Congrès et admise à une grande majorité :

« Le Congrès voit avec peine que, par suite de l'émigration « des ouvriers des campagnes dans les villes, les progrès de « l'agriculture en 1857 n'ont pas été aussi considérables qu'ils « auraient pu l'être.

« Le Congrès émet le vœu que le Gouvernement favorise « toutes les mesures propres à prévenir l'agglomération exces- « sive des ouvriers dans les grandes villes ;

« Que l'on s'efforce de multiplier, autant que possible, les « institutions de charité dans les campagnes. »

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 3 heures 1/2.

Le Secrétaire,

De Bouis.

SÉANCE DU 10 AVRIL.

Présidence de M. Challe, sous-directeur de l'Institut des provinces.

Siégent au bureau : MM. de Caumont, le général Rémond, de La Tréhonnais, Beaudouin, Lemaistre-Chabert, et Victor Borie.

M. Gustave Desvaux remplit les fonctions de secrétaire.

PROGRÈS DE LA GÉOGRAPHIE EN 1857.

Carte du bassin du Nil. — Le Congrès entend d'abord une communication de M. Miani, de Venise, qui présente une nouvelle carte du bassin du Nil indiquant la commune origine de ce fleuve avec les rivières du Zanguebar; puis un mémoire explicatif dans lequel l'auteur exprime l'opinion que le Nil prend naissance dans des lacs situés au Sud de l'Équateur et qui, de l'autre côté, forment, en se déversant, les rivières du Zanguebar. Il attribue le nom de Nil à un quiproquo qui aura fait prendre à des voyageurs pour le nom du fleuve celui d'une plante, semblable au trèfle, qui croît sur ses bords et qui est employée pour préparer une couleur bleu-indigo.

Enfin, M. Miani annonce que le but de son retour d'Égypte en Europe est d'organiser une expédition scientifique et commerciale pour explorer les régions où le Nil prend naissance. Il se propose de suivre une route nouvelle qui doit, suivant lui, présenter moins d'obstacles que celles qui ont été suivies jusqu'à présent. L'expédition irait, en quinze ou vingt jours, de Suez à Melinde en touchant à Aden; elle se dirigerait vers l'Équateur en remontant d'abord pendant 80 lieues un fleuve navigable : de sorte que, deux mois au plus après avoir quitté l'Egypte, on devrait arriver à découvrir l'origine du Nil. La chasse de l'éléphant et la vente de l'ivoire formeraient la partie commerciale de l'expédition, qui redescendrait le Nil au moyen de barques envoyées d'avance et qui l'auraient remonté, ainsi que le fleuve Blanc, jusqu'à la colonie des missionnaires de Bellena.

CRÉDIT AGRICOLE.

M. de La Tréhonnais vient exposer devant le Congrès les institutions du Crédit agricole qui existent en Angleterre, ainsi que les projets d'institutions semblables à introduire en France.

En 1845, le gouvernement anglais a rapporté les lois sur les céréales et a mis à la disposition des cultivateurs un subside

de quatre millions de livres sterling pour les améliorations agricoles. En moins de neuf années, cette somme était épuisée.

Deux compagnies se sont alors établies avec un capital de 250 millions de francs; et le gouvernement, au lieu d'agir directement, ne fit plus que les surveiller. Il fallait que le propriétaire pût trouver de l'argent; les compagnies ont adopté le système de remboursement par annuités. Au lieu d'avoir à payer immédiatement la somme totale, le propriétaire souscrivait vingt-cinq annuités, par exemple, calculées de manière que chacune d'elles représentât l'amortissement d'une portion du capital et les intérêts de ce qui restait à payer sur ce capital. Si les travaux doivent donner 10 p. °/₀, on peut ainsi affecter les 3/4 au remboursement et obtenir pour soi un revenu plus considérable.

Une fois les travaux terminés, les compagnies recouvrent leur capital immédiatement, afin de pouvoir faire de nouvelles entreprises.

Il y a trois manières d'opérer :

1°. Le propriétaire emprunte l'argent au gouvernement et se sert de l'argent de la Compagnie.

Pour cela, il dépose une note indiquant son nom, son adresse, la somme demandée et toutes les indications utiles pour faire apprécier les travaux à entreprendre.

Il y a une enquête de deux mois dans le commerce sur l'utilité de la chose; ensuite l'ingénieur de la Compagnie fait le projet. Il dresse un plan général et deux plans de détail; l'agent de la Compagnie donne un certificat provisoire, et les travaux sont exécutés. — Lorsqu'ils sont terminés, on envoie un inspecteur, et, après vérification, le gouvernement verse l'argent à la Compagnie, qui prend une commission de 5 p. °/₀ sur la dépense pour se rembourser de ses frais. C'est alors que la propriété se trouve grevée d'une rente.

2°. La Compagnie agit directement. Elle envoie un prospectus et la demande de la somme nécessaire pour exécuter les travaux. Le propriétaire y adhère et dit en combien de temps il veut rembourser.

Le gouvernement vérifie les projets et donne l'autorisation d'exécuter les travaux. Lorsqu'ils sont terminés, la Compagnie cherche à rentrer dans sa dépense.

Le titre est timbré et obtient la priorité sur toute autre charge de la propriété; il est au porteur, et peut être transféré à la Bourse.

3°. Le propriétaire fait les travaux avec ses propres fonds, puis il remplit les formalités précédemment indiquées, et la Compagnie lui rembourse toutes ses dépenses.

En Angleterre, ces titres au porteur sont très-recherchés, parce qu'ils évitent toutes les formalités d'hypothèques. Ils présentent les avantages des rentes sur l'État, sans avoir les inconvénients de la hausse ou de la baisse, puisque l'emprunteur, en souscrivant les obligations, s'engage à payer chaque année, pendant un certain temps, vingt-cinq ans, par exemple, une somme fixe comprenant l'intérêt et une portion du capital qui forme amortissement. Mais la législation et les habitudes ne sont plus les mêmes chez nous qu'en Angleterre, ce qui pourra rendre difficile en France l'introduction de cette espèce de crédit. D'un autre côté, l'atmosphère et le terrain étant moins humides, le drainage n'a plus les mêmes raisons d'être; les améliorations pourraient porter sur l'exploitation des lais de la mer, des landes et autres terrains improductifs : l'expérience des Anglais rendrait plus sûre la marche des opérations en France.

Un membre demande ce qui arriverait si les annuités n'étaient pas payées; le porteur serait-il obligé de poursuivre le propriétaire?

M. de La Tréhonnais répond que ce serait le Gouvernement qui se chargerait des poursuites.

M. Borie, délégué de la Lozère, pense que l'objection pratique sera de savoir comment les intérêts seront payés. — Le porteur du titre devra-t-il aller chercher son argent chez le propriétaire? — Pourra-t-il toucher son argent sans s'éloigner de chez lui? — Aura-t-il l'action en expropriation?

M. de La Tréhonnais répond que, rien de pareil n'existant en France, il est très-difficile de préjuger; mais, qu'en Angleterre,

l'action de ces compagnies a produit les plus heureux effets; il n'y a jamais eu de difficultés, et le crédit a pénétré l'industrie agricole comme les industries commerciales.

M. de Montreuil a entendu M. de La Tréhonnais expliquer le mécanisme du crédit en Angleterre. En France, la constitution de la propriété n'est plus la même; dans quelle mesure le Gouvernement interviendra-t-il?

M. de La Tréhonnais répond qu'en France l'intervention du Gouvernement pourrait être directe, ou la surveillance bien plus facile, puisqu'il dispose des ingénieurs des ponts-et-chaussées et des percepteurs.

Cette réponse, au lieu de calmer les inquiétudes de M. de Montreuil, les a augmentées. En effet, le Gouvernement doit prendre l'initiative pour les routes et les canaux et même pour les primes et les concours; il y aurait grand danger à le voir dire à un propriétaire : Tu ne cultives pas bien, il faut faire ceci ou cela, comme on voulait le forcer à s'assurer contre la grêle. Le propriétaire est jaloux de disposer de sa propriété à sa guise.

M. le général Rémond fait observer qu'en Angleterre, les compagnies dont il s'agit trouvaient, pour leurs opérations, des fonds chez les Compagnies d'assurance; qu'en France, nos mœurs ne sont pas les mêmes; qu'il y a bien moins de compagnies d'assurance et qu'on aurait plus de difficulté à trouver de l'argent.

M. Calemard de Lafayette rappelle que, sur 20 demandes d'emprunt au Crédit foncier, 19 ont été repoussées après l'examen des titres; que le directeur a toujours touché 6,000 fr. d'appointements sans que la Société ait produit les effets qu'elle avait annoncés.

M. de La Tréhonnais répond à ces deux objections, qu'en Angleterre même les compagnies d'assurance ne prennent pas tous les titres, et qu'en France le Crédit foncier, qui n'a pas pu agir directement, pourrait prendre les titres dont il s'agit, en supposant qu'il existât encore et qu'il fonctionnât.

M. Borie insiste de nouveau sur la difficulté du recouvrement de l'argent; et, dans le cas même où l'emprunteur serait exact

aux échéances, comment faire parvenir l'argent chez le prêteur? Qui est-ce qui paiera les frais de transport, etc., etc.?

Si le Gouvernement se charge de recevoir de l'un pour payer l'autre, il se crée des difficultés sans fin et surcharge de travail les percepteurs, qui en ont déjà beaucoup.

Une autre question très-grave se présente pour l'établissement des titres :

Ou bien l'intérêt sera peu considérable, et l'emprunteur ne trouvera pas d'argent;

Ou bien l'intérêt sera très-élevé, et ruinera le cultivateur.

M. Dermigny, de Péronne, se lève pour dire que le Crédit foncier n'existe pas, et que, s'il avait eu le malheur de réussir, il aurait ruiné beaucoup de monde. En effet, quand on emprunte, c'est qu'on ne peut pas payer et qu'on n'est pas riche; or, les opérations agricoles étant à long terme et se trouvant modifiées par les influences atmosphériques et une foule d'autres causes très-variables, l'emprunteur pourrait réaliser la fable de *Perrette et du Pot au lait.*

Quand un cultivateur emprunte à son voisin et ne peut pas rembourser au jour fixé, celui-ci peut attendre plus ou moins long-temps; une compagnie ne le peut : et si l'argent n'est pas versé exactement, l'emprunteur perd d'abord l'administration de son bien, puis il est exproprié.

L'orateur demande que le Congrès s'oppose à l'organisation de pareilles compagnies.

M. le Président répond qu'il ne s'agit pas ici de crédit foncier; que M. de La Tréhonnais est venu exposer au Congrès ce qui se passe en Angleterre; qu'il n'y a aucune résolution à prendre et qu'on doit se contenter d'adresser des remercîments à M. de La Tréhonnais pour les renseignements qu'il a fournis.

On passe à la 10e. question du programme :

« L'écobuage présente-t-il des avantages réels dans certaines « circonstances? Indiquer ces avantages et en expliquer les « causes. »

M. de La Tréhonnais rappelle qu'à Grenoble il s'est élevé

contre cette pratique, mais que, rentré en Angleterre, il a voulu étudier et qu'il est allé voir écobuer. Il a trouvé un sol de même nature et qui, comme celui de la vallée de Grésivaudan, contient de 30 à 40 °/ₒ de calcaire et des silicates. En Dauphiné, MM. Gaymart et Lebreton lui avaient affirmé que l'écobuage constituait une fumure complète, et formait une grande quantité d'engrais ammoniacaux. Il a voulu rechercher à quelle époque remontait l'écobuage et a trouvé qu'Olivier de Serres donnait tous les détails de la construction des fours, telle qu'on la pratique encore aujourd'hui.

En Norfolk, on brûle tous les quatre ans, on sème des racines sur parc, puis des céréales de printemps et des blés d'hiver. La combustion met en liberté des phosphates contenus, en grande quantité, dans une espèce d'herbe rampante et touffue qui y pousse spontanément et dont M. de La Tréhonnais ne connaît pas le nom botanique.

M. Maurencq dit qu'il faut bien tenir compte de la constitution du sol, pour savoir dans quel cas les silicates seront rendus solubles.

Le moment reconnu le plus favorable dans la pratique pour écobuer est l'automne.

On peut donc apprécier les avantages de l'écobuage sous deux points de vue : l'action mécanique d'abord et l'action chimique ensuite. Encore faut-il choisir le terrain et prendre certaines précautions pour la culture ultérieure.

Dans les défrichements et avec des sous-sols argileux, il ne faut pas écobuer, mais enterrer les mottes à la charrue et se servir d'engrais du commerce.

Dans les terrains de l'Ouest de la France où l'écobuage est usité, il faut éviter d'employer immédiatement après le noir-animal des raffineries, dont l'action se trouve entièrement anéantie et qui ne produit plus aucun effet utile.

Le Secrétaire,

G. DESVAUX.

SÉANCE DU 11 AVRIL.

Présidence de M. le comte DE VIGNERAL.

Siégent au bureau : MM. DE CAUMONT, DERMIGNY, GANNERON, le baron DE TRAVAUX et le vicomte DE GENOUILHAC.

M. le comte d'Héricourt remplit les fonctions de secrétaire.

PROGRÈS DE L'ACCLIMATATION.

L'ordre du jour appelle la discussion des questions 17 et 18, elles sont ainsi conçues :

« Les essais d'acclimatation ont-ils été jusqu'ici de quelque « importance ? »

« Que peut-on espérer des efforts ultérieurs, et quelle part « les Sociétés départementales peuvent-elles prendre utilement « à ces essais ? »

La parole est à M. Guérin-Menneville.

L'honorable membre rend compte des essais tentés, depuis quelques années, pour l'acclimatation d'espèces nouvelles aux contrées où l'on veut les introduire; ces essais sont louables, soit qu'ils aient pour but de transporter à des distances éloignées des animaux qui trouveraient les mêmes conditions climatériques et hygiéniques, soit qu'ils n'aient pour but que de répandre dans une contrée voisine des animaux qui y seraient encore inconnus ou qui pourraient y produire un progrès incontestable. L'acclimatation a pour but également l'amélioration d'espèces plus ou moins anciennes dans les contrées où l'on opère : elle s'exerce par des soins mieux entendus, par la sélection des reproducteurs; d'autres fois, par le renouvellement du sang ou des semences ou même, dans certains cas et avec la plus grande prudence, par le croisement. Quelque vaste que soit ce

programme, celui de l'acclimatation est plus étendu encore : les personnes qui s'occupent de cette science doivent donner tous leurs soins à la réintroduction d'espèces qui ont dégénéré. C'est ainsi qu'on a pu combattre et lutter avec avantage contre ce fléau si terrible qui s'était attaqué à un tubercule précieux, à la pomme de terre qui fournit un utile aliment aux classes pauvres et aux populations ouvrières. On a introduit des tubercules de Sibérie; on propage une variété australienne. Pour atteindre le but généralement désiré, on a redemandé aux plateaux des Andes cette précieuse solanée; deux navires chargés de ces tubercules ont été adressés à la Société zoologique d'acclimatation, le chargement en est distribué par ses soins; on est en droit d'espérer que la plante, ainsi régénérée, fera disparaître le fléau, et que la pomme de terre reprendra dans l'alimentation des classes ouvrières le rang qui, du reste, n'a pu lui être enlevé.

Pour donner plus d'ordre à son travail, l'orateur le divise en diverses sections : il parlera d'abord des mammifères introduits depuis peu, acclimatés déjà ou en voie de l'être. Les Yacks, cette espèce de bœufs, si précieuse, puisqu'à la qualité de la viande elle joint une laine estimée, devaient appeler les premiers efforts, et le succès semble devoir les couronner. Une troisième qualité qu'il ne faut pas omettre, c'est que l'yack peut aussi rendre de grands services à l'agriculture comme bête de somme. C'est donc une sérieuse amélioration, car la laine de ce mammifère ne ressemble à celle d'aucune espèce connue; elle n'apporte point une concurrence, mais elle augmente la richesse de l'industrie.

La Chèvre d'Angora a été introduite en France par M. Sacc, dont on connaît le zèle, pour ainsi dire infatigable. L'Angleterre, qui souvent nous devance dans l'industrie, a apprécié les belles qualités de la laine que produit cette chèvre, la recherche et en fait un grand commerce. La France est peut-être moins avancée; cependant la Société d'acclimatation possède quelques troupeaux qu'elle a placés dans des régions sèches, se rapprochant du pays où cet animal est naturalisé; la Société a de bons produits et elle a pu constater que la reproduction était facile. M. Guérin-Menne-

ville regrette de ne pouvoir mettre sous les yeux des membres du Congrès des tissus provenant de la laine de ces chèvres ; des échantillons sont déposés au musée de la Société d'acclimatation et seront montrés aux personnes qui le désireront.

Des essais ont été tentés pour l'introduction du Tapir, ce porc gigantesque dont la chair est aussi suave que délicate. Déjà Daubenton signalait cet animal comme un utile accroissement de nos races porcines. L'orateur est heureux d'annoncer que l'introduction de cet animal a de grandes chances de succès. Il parle ensuite de l'acclimatation en Europe de deux rongeurs alimentaires : l'Agouti et l'Acouchi. Celui-ci, dont la chair n'est ni celle du lièvre, ni celle du lapin, quoiqu'elle se rapproche davantage de cette dernière, est originaire de l'Amérique; on ne peut trop désirer son acclimatation dans nos contrées.

Toutefois, pour assurer le succès, il ne faut pas transporter immédiatement un animal d'un point éloigné dans nos régions froides et humides du Nord de l'Europe ; les résultats sont plus certains lorsque l'introduction a lieu par étapes; c'est ainsi que l'acclimatation des animaux de l'Inde doit avoir lieu, d'abord aux Antilles, puis des Antilles dans notre riche colonie de l'Algérie ; c'est ainsi que le dromadaire a été introduit en Algérie où l'on peut en espérer de grands services. Le nom de M. Danin, qui l'y a acclimaté, amène l'orateur à parler du Mérinos-Mauchamps dont il a su tirer un riche tissu qui, l'emportant par la finesse, rivalise par la beauté avec les cachemires et les plus précieux tissus de l'Asie.

L'orateur se contente de mentionner les améliorations de la race chevaline dues aux efforts persévérants et à la protection éclairée de MM. les gouverneurs de l'Algérie. Quant à la race bovine, il y a progrès, sans doute, mais il ne citera pas de nouvelles améliorations : il faut, en effet, plusieurs années pour qu'on puisse constater les résultats. Il n'en est pas de même de l'espèce ovine : quelques bonnes espèces ont été introduites de l'Asie et de l'Égypte ; quelques-unes sont remarquables par leur laine, d'autres par leur facilité à s'engraisser : tel est le mouton à grosse queue de la Caramanie ou Karamantis, dont plusieurs

sujets ont été adressés à la Société d'acclimatation par M. le maréchal Vaillant. Comme on le voit, on a fait de nombreux essais ; sans doute, toutes les tentatives n'ont pas réussi ; quelques-unes échoueront encore ; mais le succès ne couronnerait-il qu'une seule espèce, il n'y aurait pas à se décourager, car ce serait la réalisation d'un progrès.

Abordant la classe des oiseaux, M. Guérin-Menneville rappelle les services que rendent quelques individus pour la destruction des reptiles si dangereux pour l'homme. La Société d'acclimatation poursuit, en effet, un but dont la grandeur et la générosité n'échapperont pas aux membres du Congrès ; elle propage, où le besoin s'en fait sentir, les animaux que réclame les pays. Le Messager lutte avec énergie et toujours avec succès contre les serpents et notamment contre la vipère dite Fer-de-Lance *(Bothrops lanceolatus)*, dont la piqûre est toujours mortelle. L'introduction du Messager aux Antilles aura rendu un immense service, et l'orateur rend compte des essais tentés pour atteindre ce résultat.

L'Autruche se recommande à divers points de vue ; il est inutile de rappeler la beauté de ses plumes et leur valeur commerciale. Elle fournit, en outre, une graisse très-recherchée ; et sa chair, lorsque cet oiseau est encore jeune, est fort succulente. Des œufs d'autruche ont été couvés en Afrique et leur produit, élevé avec soin, y fait espérer que sous peu de temps cet oiseau sera domestique ; c'est une double conquête au point de vue de l'alimentation et du commerce. Le Casoar ou Dromée, originaire de l'Australie, présente les mêmes avantages. Cet oiseau, d'une très-grande taille, se domestiquant rapidement, donnerait une très-bonne viande, et ses œufs volumineux ont une grande saveur. On sait que la Nouvelle-Hollande, ainsi que l'Amérique du Nord, présente des conditions climatériques analogues à celles de la France : le Casoar s'est multiplié à Paris, et l'on a lieu d'espérer que l'espèce se propagera promptement. L'orateur parle ensuite du Gambra ou Perdrix de roche *(Perdrix rupestris)*, introduite par l'Empereur dans les forêts impériales. Près de vingt mille œufs importés d'Afrique ont donné des résul-

tats extraordinaires; et cette perdrix qui, plus grosse que celle du Nord de la France, se rapproche de la perdrix rouge, est assez abondante pour être chassée; nul doute qu'elle ne se répande bientôt et n'augmente la réserve des parcs. M. Guérin-Menneville ne fait que mentionner les introductions de nouvelles races des gallinacées, de poules cochinchinoises ou Bramah-Poutrah, et d'autres acclimatées en Europe depuis plus ou moins de temps. Mais, sans appeler à notre secours les gallinacées des pays voisins, ne serait-il pas utile de multiplier nos plus belles espèces, et notamment nos poulets Crèvecœur, qui sont si fertiles et qui fournissent de si délicates volailles? Ne serait-ce pas encore de l'acclimatation, que de faire connaître cette race et de la substituer à ces poules petites, produisant des œufs exigus ?

Les efforts tentés par la pisciculture sont très-nombreux, on a multiplié les appareils, on les a perfectionnés : et maintenant, à l'aide d'insufflation, on transporte à de très-grandes distances et dans des boîtes pour ainsi dire exiguës, des poissons que cette locomotion ne fatigue point. Les rivières et les lacs de l'Algérie sont pauvres et peu peuplés; par ce moyen, on y a transporté nos poissons de la France ; un pêcheur, distingué par son expérience, a reçu une mission du ministre : la Société lui a fourni les ressources qui lui manquaient; son voyage s'est fait gratuitement, et ici encore on a l'espoir que le succès récompensera ses efforts. Mais ces essais ne doivent pas faire perdre de vue l'intérêt de la France. Il existe à l'île Maurice un poisson dont la chair est succulente, qui croît vite et qui pourrait s'acclimater promptement dans certains étangs de nos contrées : c'est le Gourami ; les documents que communique M. Guérin-Menneville sont authentiques, car il les tient de plusieurs savants très-distingués et il les a fait contrôler par son fils qui réside maintenant à l'île Maurice. C'est donc une conquête à ajouter à celles que l'on doit à l'acclimatation.

Il n'est pas moins utile de rapporter les observations faites sur les crustacés. L'orateur rappelle les efforts faits par un pêcheur de Concardo pour leur multiplication. Il a pris des femelles de homards fécondées, leur a donné des soins, et, au lieu

de perdre 90/00 ainsi qu'on évalue généralement le nombre des jeunes poissons détruits, il a conservé toute la semence, en les protégeant contre les nombreux dangers qui menacent ces poissons à leur naissance. Au bout de deux ou trois ans, il les revend et réalise un bénéfice considérable. Toutefois il est un fait plus intéressant à recueillir, car il est essentiellement scientifique. On avait observé en pleine mer des poissons vitreux, dont on n'apercevait que les yeux, et l'on en avait formé une classe sous le nom de *Phyllosomes*. Il résulte des observations faites par ce pêcheur que ces prétendus phyllosomes ne sont que de jeunes homards. La nature, voulant protéger leur faiblesse, les pousse par leur instinct vers la pleine mer, et ce n'est que plus tard, lorsque leur cuirasse est formée, qu'elle en fait des poissons de rocher. On n'a pas encore apprécié toutes les transformations que subit ce crustacé; mais ce fait, qui relève une erreur scientifique, n'en est pas moins de la plus haute importance.

Quelques insectes jouent un grand rôle dans notre industrie, et parmi eux le premier appartient sans contredit au Ver à soie. M. Guérin-Menneville rappelle le violent fléau qui a sévi sur cet insecte, et a réduit la récolte au 10e. : pénurie qui, depuis quelques années, a fait élever le prix de la soie de 1/4 ou de 1/5 au-dessus du cours ordinaire. Il fallait donc essayer si des races plus robustes, à l'abri de la maladie, ne donneraient pas de meilleurs résultats : c'est alors qu'on a étudié les races de l'Inde et de la Chine. Parmi elles une place honorable doit être réservée au ver à soie qui vit sur le ricin, *Bombyx cynthia*. Toutefois une difficulté se présentait, les œufs éclosent au bout de huit jours, et les jeunes sujets, ne trouvant pas la nourriture indispensable à leur vie, mouraient avant qu'on n'eût touché le sol français. On a triomphé de cette difficulté en transportant les œufs à Malte où l'on avait planté des ricins; de ce point, l'introduction en France devenait facile : c'est ainsi que l'Angleterre a transporté dans l'Inde le ver du mûrier, par suite de la plantation de cet arbre à Ste.-Hélène. Ce ver a cependant un inconvénient, car à sa naissance il perce le cocon avant qu'on n'ait pu obvier à cet inconvénient; au lieu de soie grège, c'est-à-dire à fil continu, on

ne peut donc en retirer que de la bourre de soie. — Des explications sont données sur la différence de ces produits et sur les moyens mécaniques à l'aide desquels on les obtient. La soie du *Bombyx cynthia* est donc utilisée comme la laine, le coton; mais on en fait des tissus qui, déjà très-estimés en Alsace, se répandront de plus en plus et augmenteront les richesses de l'industrie. Ce ver très-rustique offre encore de nombreux avantages : son fil est plus fort que celui du ver ordinaire; il se multiplie six ou sept fois par an; il vit à l'air. On n'a donc qu'à se donner la peine de recueillir les cocons. La Société d'acclimatation a voulu connaître le prix de revient, et il résulte de ses calculs que le tissu fait avec ce fil ne coûte que 2 fr. le mètre. Il pourra donc être très-utilement employé pour les doublures des vêtements et pour les objets d'un usage fréquent, les parapluies, etc. Il résulte aussi de nouvelles expériences, faites sous la présidence du maréchal Vaillant, qu'on pourrait s'en servir avec succès pour l'enveloppe des gargousses; car il est moins inflammable qu'un grand nombre d'autres tissus dont le prix est plus élevé. Enfin, il pourrait servir au gréement des vaisseaux, à cause de sa légèreté et de sa ténuité comparativement au chanvre. — L'orateur, après être entré dans quelques détails pleins d'intérêt sur les conditions nécessaires pour obtenir un bon gréement, ajoute que le tissu provenant du *Bombyx cynthia* peut être vieux, et il met sous les yeux du Congrès de nombreux échantillons qui ne peuvent laisser aucun doute à cet égard.

Un autre ver à soie très-rustique, et qui se nourrit sur les feuilles de chêne, le *Bombyx Pernyi*, a l'avantage de pouvoir être dévidé comme le ver du mûrier. Ce ver a été introduit par un missionnaire de la Chine, le P. Perny, maintenant évêque d'un des diocèses de ce pays. Par malheur les animaux introduits en France étaient maladifs et n'ont pu se reproduire une seconde fois. Ce fait est regrettable, car le chêne est un des arbres qui poussent le plus sous notre latitude; le ver fournit une étoffe peut-être plus grossière que les autres, mais qui sert de vêtement aux Chinois et qui pourrait être livré à un prix peu élevé. Il suffirait, en effet, de conserver ce ver sur de jeunes chênes en

pots ; à cause de sa rusticité, il ne demande pas d'autres soins. Quand le ver serait né, on le porterait à la forêt, qui en serait pour ainsi dire ensemencée ; pour la récolte, il suffirait de recueillir les feuilles séchées dans lesquelles le cocon serait formé ; les autres seraient recueillis sur les arbres.

De magnifiques cocons de Pondichéry que l'on a vus à l'exposition de 1856 ont réussi, mais les jeunes vers ont été atteints par l'épidémie, et l'on n'a pas obtenu les résultats que l'on était en droit d'attendre. Ce fait est malheureux, car le fil de ces vers est très-fort ; il présente la même ténuité que cinq fils ordinaires et l'on en fabrique des tissus qui résistent à la fatigue. Une paire de bas est mise sous les yeux du Congrès, afin qu'il puisse apprécier les qualités de ce fil. Le tissu de ce ver n'ayant rien de commun avec ceux de laine, de coton ou de lin, ne créerait donc pas une concurrence aux tissus existants ; ce serait une nouvelle source où s'augmenterait l'activité industrielle.

Il ne suffit pas d'introduire de nouvelles races, il faut conserver celles qui sont propres au pays. La pensée est donc venue de chercher des reproducteurs là où l'épidémie n'avait point sévi. Peut-être la Société d'acclimatation n'aurait-elle pu suffire à ces dépenses ; mais elle a été aidée par une compagnie industrielle, dite la Caisse franco-suisse de l'agriculture. M. Guérin-Menneville a été chargé de recueillir des œufs de *Bombyx* là où les magnaneries n'étaient pas encore attaquées. Il les a recherchés sur des montagnes élevées, et il a pu constater ce fait fort important, que les papillons de race étrangère introduits depuis peu de temps se reproduisaient avec difficulté ; qu'ils avaient peine à se préserver de l'épidémie, tandis que les vers acclimatés depuis longtemps étaient plus sains et plus forts. Cette mission fut féconde en résultats, et les séricicultaurs, qui presque tous sont intelligents et comprennent leurs intérêts, s'adressent, pour renouveler leur semence, à la Société d'acclimatation, qui, d'ailleurs, la leur abandonne gratuitement.

Un autre insecte très-utile à l'industrie est la Cochenille. Mgr. Perny a rapporté de la Chine, dans une serre portative, un arbre sur lequel vit une espèce particulière, connue sous le nom de

Coccus Pe-La. Cet arbre se trouve dans le Nord du Céleste-Empire, et par conséquent dans des conditions climatériques identiques à celles de notre contrée. Cet insecte ne demande presque pas de soin : on recueille les mères à l'approche de l'hiver ; on les place sur des branches suspendues ; puis, quand le printemps renaît, on reporte les mères et les œufs dans les forêts. Dès l'éclosion, les jeunes insectes s'attachent aux petites branches ; ils s'élèvent à mesure que la nourriture manque et que leurs forces s'accroissent. A cette époque, et sans doute pour se préserver contre leurs ennemis, ils s'entourent d'une matière blanche qu'on recueille, et qui, après avoir été fondue dans l'eau, fournit une cire peut-être moins blanche que la nôtre, mais plus résistante et dont on ferait d'excellentes bougies. Mg[r]. Perny a promis d'envoyer prochainement un arbre infesté de cet insecte, et l'on sait qu'à l'aide de serres portatives cet envoi devient très-facile.

L'orateur parle d'un autre insecte, dont les Chinois tirent un vernis doré qui sert à colorer leurs chandeliers, leurs tasses à thé, leurs vases, et qui donne à ces objets, ordinairement en fer-blanc, l'apparence d'un métal précieux.

Les introductions et les progrès de l'ordre végétal ne sont ni moins nombreux, ni moins précieux. L'orateur regrette que le temps lui manque pour les signaler tous. Il parle succinctement de l'Igname, dû à M. de Montigny, et du Sorgho (*Olcus saccharatus*), cette canne à sucre venue du Nord de la Chine, et qui fournit de l'alcool et du sucre, ainsi qu'un fourrage abondant pour les bestiaux. Il appuie davantage sur l'Ortie blanche, si dédaignée, que l'on ne retrouve plus que dans quelques jardins botaniques, et qui fournit cependant au commerce une plante textile très-précieuse. Les Chinois en font, en effet, des étoffes très-légères et très-fraîches qui pourraient être très-utiles dans nos contrées, où l'ortie blanche se multiplierait avec succès. L'orateur cite une plante alimentaire venue de la Nouvelle-Grenade, l'*Aracatcha*, qui a réussi au Jardin-des-Plantes. Cette racine, longue comme le bras, fournirait un précieux aliment, surtout lorsque la pomme de terre serait stérile. Enfin, ce dernier tubercule a été l'objet des soins de la Société d'acclimatation : persua-

dée qu'il fallait renouveler les graines, elle a fait venir, des montagnes élevées du Pérou, quatre ou cinq caisses de ces tubercules qu'elle distribue aux personnes qui veulent tenter des essais. Un compte-rendu en sera présenté, l'année prochaine, au Congrès.

M. Guérin-Menneville termine cette savante improvisation en rappelant que les résultats des importations et de l'acclimatation ne peuvent pas être immédiats; mais il a confiance dans l'avenir, car le progrès est certain.

Des applaudissements accueillent cette communication.

M. de Caumont se fait l'organe du Congrès et adresse des remercîments à M. Guérin-Menneville. Il se félicite d'avoir porté cette question au programme, puisqu'elle a été l'objet d'un travail si savant. Il aborde ensuite la 18e. question du programme, ainsi conçue :

« Que peut-on espérer des efforts ultérieurs, et quelle part les « Sociétés départementales peuvent-elles prendre utilement à « ces essais ? »

M. de Caumont demande quels rapports existeront entre la Société d'acclimatation et les Sociétés de province qui entreront en relation avec elle. Pour que des rapports entre des associations scientifiques et littéraires puissent être sincères et utiles, il faut que chacun puisse en profiter. Or, ces rapports seront-ils profitables avec la Société d'acclimatation? Le passé semble justifier les doutes émis par quelques délégués, dont M. le Directeur de l'Institut est l'organe. Il cite, pour exemple, un compte-rendu des travaux de pisciculture en 1857. On pouvait penser que tous les efforts tentés par la province seraient ou mentionnés ou du moins indiqués. On ne trouve cependant dans ce rapport ni les noms de MM. de Tocqueville, de Vibraye, de Bourmont, ni celui de M. le comte de Galbert, habile pisciculteur de l'Isère. Ce travail ne parle que des recherches de M. Coste sur la multiplication des crustacés : recherches très-savantes d'ailleurs, et dont le Congrès a pu constater l'importance par la communication que lui a faite M. Jacob. Les essais de pisciculture en province sont nombreux ; ils méritent d'être encouragés : ainsi, M. Texier

vient de louer, dans le Midi, les eaux d'un parc étendu, qui contient 200 hectares, et il ne recule devant aucun sacrifice pour rendre ces eaux productives; ces efforts sont assez importants pour être mentionnés dans un travail qui porte le titre pompeux de *Rapport sur les travaux de pisciculture en* 1857, et qui est l'œuvre d'un membre de l'Institut. En outre, les articles du *Bulletin* sont trop concis; quelquefois même ils manquent complètement d'intérêt.

M. de Caumont est membre de la Société d'acclimatation depuis sa fondation, et il se croit en droit de présenter ces observations, d'autant plus qu'il n'est ici que l'organe de plaintes qui lui ont été présentées. Ce qu'il vient de dire justifie les appréhensions des associations qui sont en rapport avec la Société d'acclimatation, ou qui seraient disposées à s'y mettre.

M. Guérin-Menneville répond qu'il ne faut pas juger un bulletin d'après un seul article dont le titre n'est pas justifié. Les savants de la province sont sûrs de trouver un accueil sympathique auprès d'une Société qui n'est point parisienne, pas même française, mais dont l'action s'étend partout où il y a un progrès à réaliser, une amélioration à introduire. Les matériaux sont abondants, et l'on comprend que le *Bulletin*, ne disposant que d'un certain nombre de pages limité à l'avance, doit restreindre ses communications. Il espère que son collègue, M. Du Méril, prendra la parole et donnera des explications qui triompheront facilement des craintes qui viennent d'être exprimées.

M. Dréolle ne nie pas les services que rendrait le ver à soie du chêne, mais il demande par quels moyens on le protégera contre les oiseaux, qui détruisent un si grand nombre d'insectes.

M. Guérin-Menneville répond que cette question est secondaire; cependant, il citera ce qui se passe en Chine. Dans ce pays, où les insectes ont à lutter non-seulement contre les oiseaux, mais contre une guèpe très-forte et très-vorace, on protége le Bombyx du chêne en faisant du bruit qui effraie ces larrons ailés. En France, si cette culture se développe, comme on peut l'espérer, on confiera ce soin à des vieillards ou à des enfants, et à des personnes qui ne peuvent prendre part aux travaux des champs, et

ce léger sacrifice sera facilement compensé par les résultats que l'on obtiendra.

M. Dermigny n'est point l'ennemi des améliorations; mais, pour qu'elles soient utiles, elles doivent être lentes et raisonnées. Une question du programme demandait quels progrès agricoles ont été réalisés en 1857 ; l'orateur les cherche et ne les trouve pas : c'est qu'un progrès ne se réalise que lentement; il est comparable à cet arbre trois fois séculaire dont le tronc élevé et les branches majestueuses provoquent l'admiration : il a grossi, c'est incontestable; mais qui, d'année en année, a constaté son développement? Qui aurait osé le faire sans éprouver la crainte de se tromper? Les détériorations, au contraire, sont promptes et peuvent être facilement remarquées. On a parlé des volailles anglaises, mais l'agriculteur sait que ce gallinacée est lourd; qu'il est maladroit à chercher sa nourriture; qu'il est peu productif; qu'en un mot, il n'a point justifié les éloges dont il a été l'objet. A cette volaille, M. Dermigny préfère la poule de nos contrées, petite il est vrai, mais alerte, trouvant sa nourriture dans les fumiers seulement, et pondeuse surtout. L'introduction des espèces étrangères n'est donc pas un progrès, c'est plutôt une détérioration. On a parlé de l'amélioration des races chevalines, mais ce fait est très-contestable, et il serait plus vrai de dire que, depuis grand nombre d'années, on n'a réalisé que des erreurs. Les bonnes races ont été détériorées par amour de la nouveauté. Au lieu de chercher à améliorer lentement et prudemment, on s'est lancé dans des théories inapplicables, et les races du pays tendent à disparaître. Sans doute le cheval arabe a de grandes qualités, l'orateur est le premier à le reconnaître; mais il ne convient que dans certaines régions; jamais il ne remplacera le cheval du Nord de la France, lourd peut-être, mais qui est employé à de pénibles travaux. D'ailleurs, l'étendue du sol ne s'accroît pas, et la nourriture suffit à peine aux animaux que nous possédons; si l'on en introduit de nouveaux, ce ne sera donc qu'un changement de races, car l'on n'apportera pas avec ces nouvelles races les éléments nécessaires à leur alimentation. Il faut donc user d'une grande circonspection dans les

prétendues améliorations; à ces théories nouvelles, M. Dermigny préfère une étude lente, sage et progressive.

M. Victor Borie croit ces craintes exagérées. Si l'on étudiait l'histoire naturelle, on verrait que très-peu de nos animaux domestiques sont originaires de nos contrées. Faut-il citer le dindon et tant d'autres oiseaux de nos basses-cours? Lorsqu'une société se forme, qu'elle a à sa tête des hommes intelligents, c'est une garantie de succès, et l'on peut attendre le résultat de ses essais. Quand bien même de nouvelles races seraient introduites au détriment de celles qui existent, si, comparativement à la nourriture, les rendements sont plus considérables, on aurait tort de les repousser, puisqu'elles réalisent un bénéfice et par conséquent un progrès. Il suffit d'avoir vu les derniers concours, et notamment celui de Poissy, pour constater que l'introduction d'une race étrangère a augmenté le poids des animaux primés et facilité l'engraissement. On a parlé de la guerre que les oiseaux feraient au *Bombyx* du chêne, mais ces destructeurs ne sont pas aussi nombreux qu'on veut bien le dire : il suffit, pour s'en convaincre, de lire les nombreux arrêtés pris par les préfets pour prescrire l'échenillage. Toutes ces craintes cesseront lorsqu'on aura étudié la rapide production de ce *Bombyx*. M. Borie ne repousse aucune introduction, et il applaudira à l'acclimatation de l'yack, du chameau même, s'il est constaté que ces animaux peuvent être utiles à l'agriculture.

M. Paquerée est aussi l'un des partisans d'essais prudents. On a parlé des races françaises, mais on n'a pas dit quelles étaient celles qui devaient être conservées. Dans certaines parties de la France, les volailles étaient pitoyables, et des croisements les ont améliorées sous le double rapport de la fertilité et de la viande. Il en est de même du bœuf et du mouton. Quelques parties de la France avaient des animaux petits, mal disposés pour l'engraissement; les marchés étaient peu suivis, pour ne pas dire négligés. Des reproducteurs étrangers ont été introduits : les races se sont améliorées, les marchés ont été plus suivis, et maintenant l'agriculteur recueille le prix des sacrifices qu'il s'est imposés. On ne peut donc qu'applaudir aux efforts de la

Société d'acclimatation et des Sociétés d'agriculture qui, bien longtemps avant elle, ont fait beaucoup pour l'amélioration des races.

M. Calemard de Lafayette pense que, jusqu'à présent, on n'a point procédé avec ordre. Une question portée au programme demandait quels progrès agricoles avaient été réalisés en 1857. M. de Gourcy a lu un travail dont il ne nie point l'intérêt, mais ce n'était que l'œuvre d'un membre. Si l'on avait ouvert une enquête, chaque membre du Congrès, chaque délégué d'une Société savante, aurait constaté ce qui s'est passé dans la région qu'il habite, et l'on aurait eu une statistique complète. Il en est de même pour la question que l'on discute. On parle de races à conserver, d'animaux qui doivent être réformés, mais on ne connaît pas les races françaises. Il faudrait une enquête sérieuse pour les indiquer : on tenterait l'amélioration par de bons reproducteurs de même sang et, si l'on échouait, on pourrait alors, avec plus de force, faire des emprunts aux régions voisines. Sans doute, les essais faits pour l'amélioration du cheval ont été malheureux, mais on ne s'est pas adressé aux agriculteurs, on a agi sans leur concours et l'on pourrait dire avec raison que ces tentatives, non-seulement ont été faites sans eux, mais qu'elles ont eu lieu contre leur volonté. L'agriculteur ne repousse aucun progrès, il est prêt à appuyer tous les essais d'acclimatation, mais il demande que ces essais soient tentés d'après ses conseils; en un mot, qu'on agisse d'accord avec lui.

M. Rufy constate les services qu'a rendus la Société d'acclimatation; elle n'a point la pensée de se placer à la tête des autres institutions de ce genre, de les annihiler; elle réclame, au contraire, leur concours, elle admet toutes les communications, les discute, les examine; en un mot, elle est prête à recevoir des conseils, de quelque part qu'ils viennent, pourvu que la science et l'agriculture puissent en tirer profit. Elle veut l'expérimentation, et c'est aux agriculteurs qu'elle s'adresse. Revenant au *Bombyx* du chêne, M. Rufy signale la bonne qualité de sa soie, rappelle les avantages qu'il présente; il demande donc qu'on l'introduise d'abord, sauf à obvier plus tard aux difficultés qui se présenteraient.

M. Duméril, secrétaire de la Société d'acclimatation, regrette que, parmi les publications qu'elle a faites, M. de Caumont ait pris pour but de ses critiques un travail très-imparfait, qui n'est qu'une œuvre isolée. Les essais de pisciculture tentés par MM. de Vibraye, de Tocqueville, etc., ont préoccupé la Société, comme le démontrent les procès-verbaux. Appelé à parler de l'établissement d'Huningue, l'orateur constate qu'il est dans l'état le plus satisfaisant. Fondé par le Gouvernement, dirigé par des ingénieurs du Corps impérial des Ponts-et-Chaussées, il continue ses abondantes distributions d'œufs fécondés et de frai de poisson. On peut donc affirmer que cet établissement de pisciculture contribuera puissamment à repeupler les rivières et les étangs. Les savants de la province, ainsi que ceux des pays étrangers, trouveront toujours dans la Société un accueil sympathique, et leurs communications y seront reçues avec un vif intérêt. Toutefois, le *Bulletin* ne peut contenir tous les rapports qui lui sont adressés : l'espace restreint dont il dispose est un premier obstacle. En outre, ce bulletin n'est pas seulement rédigé pour des savants; il s'adresse à des propriétaires, à des hommes du monde qu'effraierait une rigoureuse application scientifique : il doit d'abord se faire lire.

Répondant à l'objection qui a été faite au sujet de l'introduction d'espèces nouvelles, M. Duméril rappelle que, sur plus de deux cent mille espèces d'animaux qui peuplent la terre, 43 seulement sont domestiquées, 33 sont acclimatées en Europe. Or, n'existe-t-il pas un grand nombre d'espèces dont l'homme doit s'approprier les profits, en les soumettant à son usage? Et parmi les espèces domestiquées, n'y a-t-il pas avantage à acquérir de nouvelles variétés? Qui niera les avantages que présente la chèvre de la Haute-Égypte ou de Nubie, qui produit jusqu'à 6 litres de lait par jour, et dont l'acclimatation sur notre territoire est, dès maintenant, assurée? N'est-ce pas, pour ainsi dire, la fortune des ménages pauvres, des classes ouvrières? La chèvre d'Angora fournit une laine précieuse qui ne peut être remplacée par aucun des tissus connus. Elle est acclimatée sur les montagnes du Dauphiné, si long-temps stériles et désertes.

Ce n'est donc point un animal substitué à un autre, c'est un progrès réalisé, une nouvelle force donnée à l'industrie. Il en est de même de l'Yack, ce bœuf des montagnes du Thibet, qui sera acclimaté dans les montagnes les plus élevées de la France, dont la froide température semble fermer l'accès aux bœufs de nos contrées. Ici encore l'industrie s'enrichira d'une nouvelle laine qu'elle ne possède pas et dont elle saura tirer profit. L'orateur constate ensuite les avantages que présente l'introduction des Lamas et des Alpagas; il termine en rappelant rapidement les services qu'ont rendus les Sociétés d'agriculture; mais ces services seront plus grands et plus profitables si elles nouent de fréquents rapports avec la Société d'acclimatation.

M. Dermigny persiste dans les observations qu'il a déjà soumises au Congrès : il est homme de pratique, cultivateur depuis sa jeunesse, et il se défie de ces prétendues améliorations que l'on prône à grand renfort de publicité et qu'on reconnaît plus tard n'être qu'illusions. N'avons-nous pas, dans les fermes de la France, une acclimatation toute faite? Cherchons à améliorer ce que nous possédons : ceci vaut autant que l'introduction d'animaux étrangers et qui nous sont inconnus. Ils produiront davantage, dira-t-on ; mais il est un axiome, en agriculture, dont on ne saurait se départir, c'est que la consommation est en proportion du poids de l'animal, et son rendement en proportion de la nourriture qui lui est nécessaire. M. Dermigny n'est point admirateur enthousiaste de ces concours qui, semblables à celui de Poissy, ne récompensent que les animaux gras et dont la forme devient, pour ainsi dire, monstrueuse. Qu'arrive-t-il quelquefois dans ces concours ? C'est qu'un cultivateur achète 40 bêtes, qu'il en choisit 10 pour concourir et que, voulant remporter la prime, il s'impose des sacrifices tels que la viande lui revient à 6 fr. le kilog. , tandis qu'elle ne vaut que 2 fr. Est-ce là un progrès, et faut-il s'en glorifier? Le progrès est bien plus réalisé chez ce cultivateur plus modeste qui, par ses soins et son intelligence, est parvenu à se former un bon troupeau, dont tous les animaux sont, pour ainsi dire, semblables et égaux par le poids. On a beaucoup parlé d'intelligence agricole, on a même abusé

de ce mot, et cependant cette intelligence est plus rare qu'on ne le croit. Il n'en faut pas pour remporter des primes à Poissy; il en faut pour former un bon troupeau. L'orateur ne nie pas le progrès par caprice, il le cherche et ne le trouve pas. Il n'est certes pas non plus dans l'introduction de cette race Durham, repoussée du Nord de la France, et notamment de l'arrondissement de Péronne, que représente M. Dermigny; ce qu'il faut au cultivateur, c'est du lait, et la vache Durham ne lui en donne pas. Qu'on cherche les améliorations près de soi; qu'on étudie les animaux qu'on a sous la main et, en agissant lentement et prudemment, on obtiendra un résultat qui peut-être sera moins brillant dans le principe, mais qui, du moins, sera certain.

M. Parseval de Grandmaison ne peut partager cette manière de voir : quand bien même les animaux importés consommeraient la même quantité de nourriture, il y aurait une plus grande variété dans les productions, et c'est un résultat qui doit être cherché.

L'heure avancée ne permet pas de donner suite à cette discussion; M. le Président la résume avec clarté et précision. Il augure bien de l'avenir pour la Société d'acclimatation, qui fera beaucoup plus qu'elle n'a pu faire encore et qui, comme on l'en a accusée dans la discussion, *ne veut pas triompher avant d'avoir combattu*. Lorsqu'une société se forme, ajoute-t-il, qu'elle fait appel au dévouement et à l'activité de ses membres, elle doit être accueillie avec faveur; car on a l'espoir, la certitude même, qu'elle rendra de grands services. On peut varier sur les moyens à employer, mais il y a un terrain sur lequel on se trouvera toujours d'accord, celui du zèle et du désintéressement pour assurer le véritable progrès.

La séance est levée à quatre heures.

Le Secrétaire,

DE BOUIS.

SÉANCE DU 12 AVRIL.

Présidence de M. le vicomte DE CUSSY, membre de l'Institut des provinces.

Sont présents au bureau : MM. le général RÉMOND; DE CAUMONT; MAHUL, de Carcassonne; DE PARSEVAL-GRANDMAISON, délégué de Mâcon; DE TOCQUEVILLE, délégué de Compiègne : DE MORISSURE, délégué de Nogent-le-Rotrou; VARIN DE BUSSY, délégué de Bayeux.

M. de Caumont réclame la nomination d'une Commission chargée d'examiner un globe-mappemonde présenté au Congrès, et de faire un rapport sur cet objet.

Le Congrès nomme une Commission composée de : MM. le colonel Répécaud, le général Rémond et Dréolle, pour examiner ce globe terrestre.

M. le comte de Vigneral rend compte au Congrès de la visite faite à l'établissement de M. Ganneron.

RAPPORT DE M. DE VIGNERAL.

Sur l'invitation de M. Ganneron, les membres du Congrès ont visité l'établissement d'instruments aratoires qu'il vient de transporter au quai de Billy.

Je ne vous entretiendrai pas, Messieurs, de l'ensemble des instruments agricoles perfectionnés réunis par M. Ganneron; car vous avez visité, l'année dernière, le dépôt d'instruments du Matériel agricole, et notre honorable collègue M. Gomart vous a indiqué, avec sa lucidité habituelle, l'avantage que l'agriculture doit trouver dans l'emploi des instruments nouveaux, qui, pour quelques-uns, viennent heureusement suppléer à l'insuffisance des bras.

M. Gomart vous a donné la nomenclature des machines et des

instruments qui avaient fonctionné devant vous. — Son travail simplifie le rapport que je viens vous présenter ; car la machinerie agricole a été occupée, cette année, à perfectionner les instruments essayés par l'agriculture et dont la pratique avait indiqué quelques défauts faciles à corriger.

Je vous dirai seulement que les instruments des meilleurs fabricants anglais et français se trouvent chez M. Ganneron.

Ainsi, pour les moissonneuses, nous citerons celles de Manny, de Mac-Cormick, de notre compatriote le docteur Mazier, de Laigle. Cette machine, heureusement conçue, mais d'abord trop légèrement construite, est établie maintenant avec une solidité qui lui assure pour la nouvelle moisson un succès complet La facilité de son transport de la ferme aux champs à moissonner est un avantage précieux pour le cultivateur ; la régularité et la vitesse de son travail ne redouteront pas la lutte que des rivales, plus heureuses d'abord, engageront désormais avec elle.

La faneuse anglaise et le râteau d'Howard attendent le travail de la faucheuse pour faciliter la rentrée des foins, que la rareté des ouvriers expose souvent à être compromise par les pluies.

Je ne parlerai ni des charrues, ni des herses, rouleaux, instruments de drainage, etc. ; ils proviennent tous des meilleures fabriques, et leurs mérites ont été reconnus par des expériences dans les concours régionaux.

Une locomobile anglaise a été importée par M. Ganneron. Elle sera désormais construite dans ses ateliers ; au moment de notre arrivée, elle faisait mouvoir plusieurs instruments, savoir : la machine à battre américaine de Nicolet, le hache-paille de Smith, un concasseur du même fabricant, un concasseur pour l'avoine et l'orge, un autre concasseur pour les féverolles, un moulin Bouchon.

Ces cinq instruments, dont le travail a été bien fait, présentent un ensemble d'outillage satisfaisant pour une exploitation agricole d'une moyenne étendue.

La machine à vapeur construite par M. Ganneron coûtera 2,250 fr. ; avec son enveloppe et quelques accessoires, son prix

s'élèvera à	2,500 fr.
La machine à battre américaine coûte	800
Le concasseur d'avoine et d'orge	225
Un concasseur de féverolles.	190
Le moulin Bouchon	450
Le prix réuni de ces instruments est de . . .	4,165

Si l'on examine les avantages que la ferme peut retirer de l'achat de ces instruments, on reconnaîtra que l'argent dépensé sera bientôt rentré dans la caisse du fermier.

Nous avons remarqué, chez M. Ganneron, une brouette arroseuse pour les jardins ou les plantations en ligne, du prix de 80 fr.; la roue de la brouette contient six seaux. L'eau renfermée dans la roue de la brouette s'en échappe, en desserrant un écrou placé à l'extrémité de l'essieu, dans un réservoir circulaire. Le même système est appliqué à un grand rouleau, d'une contenance de 2 hectolitres, propre à arroser les jardins et les prairies : son prix est de 200 fr.

M. Rousselet, agriculteur à Coulmier-le-Sec (Côte-d'Or), près de la station de Moulard, ligne de Lyon, avait exposé chez M. Ganneron un semoir dont il est l'inventeur. Cet instrument est fait pour propager la culture, sur ados, des plantes légumineuses et des céréales. Ce semoir dépose les plantes en ligne et isolées en *poquets;* l'espacement des lignes de betteraves est de 80 centimètres; l'espacement des céréales, de 40 centimètres.

Par le changement de quelques pièces, le semoir devient un sarcleur-bineur, et la précision de sa marche permet d'approcher les lames sarcleuses à 5 centimètres de la plante.

Cet instrument, qui paraît d'abord compliqué, est très-facile à diriger; il remplace l'intelligence et, ce qui est plus utile encore, la bonne volonté de l'ouvrier. Cet instrument ne peut pas mal faire : sa solide construction assure le jeu régulier de tous ses organes; enfin, son prix est fixé par M. Rousselet à la somme modique de 400 fr., car la pensée de M. Rousselet n'a pas été de faire de cet instrument un objet de spéculation. Agriculteur éclairé, il a voulu être utile à ses collaborateurs : ambition noble,

et rare, qui sera largement comprise. Le lendemain, M. Rousselet a bien voulu faire fonctionner son instrument, et ses démonstrations de la veille ont été parfaitement confirmées par le travail de la machine.

Telles sont, Messieurs, les courtes observations que j'avais à vous présenter sur la partie matérielle de l'établissement que M. Ganneron dirige avec une intelligence qui nous paraît en garantir la durée.

Comme vous le savez déjà, M. Ganneron a eu la pensée de créer dans son établissement des écuries pour recevoir des types reproducteurs de nos races domestiques, et les vendre ensuite à des époques déterminées. Selon l'heureuse pensée de M. Maurencq, parfaitement comprise par M. Ganneron, l'utilité de cet établissement serait complétée par la vente et l'achat, par commission, des divers produits agricoles.

M. Ganneron ajoutera à son établissement un laboratoire pour l'analyse des engrais; il aura aussi une bibliothèque agricole : de telle sorte que, quelle que soit la demande qui lui sera adressée, il se trouvera en mesure d'y satisfaire immédiatement.

Nous souhaitons que cette pensée puisse recevoir son application, et qu'il soit permis au Congrès, dans une nouvelle visite, d'appeler l'établissement de M. Ganneron le Conservatoire des arts agricoles.

M. Maurencq ajoute à ce rapport intéressant quelques détails sur les projets de M. Ganneron, qui recevra à commission les instruments, les graines, etc., de manière à favoriser les relations entre les cultivateurs et les fabricants.

M. Ch. Gomart fait au Congrès la communication suivante, sur le rouleau Crosskill-Lecointe.

COMMUNICATION DE M. GOMART.

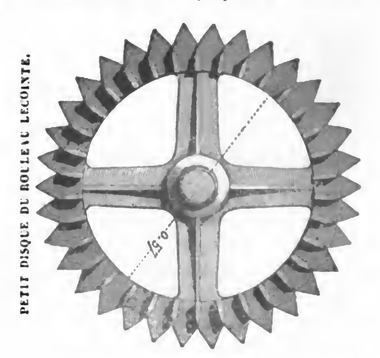
Le rouleau Crosskill est un des plus utiles instruments que l'on ait inventés dans ces derniers temps. Cet instrument, qui se compose d'un certain nombre de disques en fonte, ayant la forme de roues dentées, est employé avec avantage pour désagréger les labours durcis, serrer la surface du sol trop léger, et détruire le charançon et le ver.

Dans le modèle anglais la tige est raide, sur toute sa longueur, de manière que, si le terrain forme des inégalités, les parties du terrain déprimées ne sont pas atteintes. Un ingénieur-mécanicien, M. Lecointe, directeur d'une vaste fabrique d'instruments d'agriculture à St.-Quentin, a modifié heureusement



GRAND DISQUE DU ROULEAU LECOINTE, VU DE PROFIL.

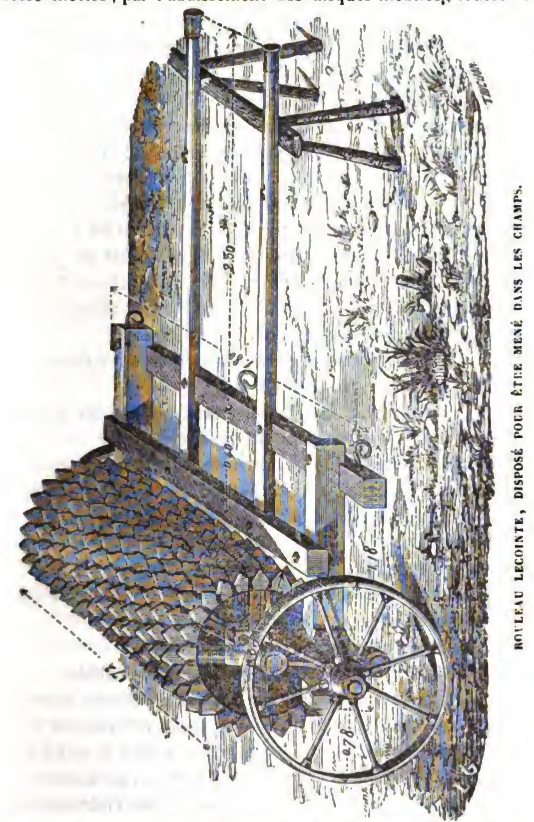
le rouleau Crosskill anglais en plaçant sur l'essieu des disques



PETIT DISQUE DU ROULEAU LECOINTE.

d'un diamètre inégal : de sorte qu'il a obtenu ainsi une vitesse

inégale dans la marche des disques; ce qui lui a procuré deux améliorations : la première, c'est de faire jouir de l'action des brise-mottes, par l'abaissement des disques mobiles, toutes les



ROULEAU LECOINTE, DISPOSÉ POUR ÊTRE MENÉ DANS LES CHAMPS.

parties du terrain, même celles où il se trouverait une dépression ; la seconde, c'est d'empêcher tout engorgement de la

terre. Le petit disque faisant plus de tours que le grand, il se produit entre eux une espèce de broiement qui les débarrasse de la terre qui pourrait s'y attacher.

Le rouleau de M. Lecointe, ainsi amélioré, pèse, y compris les roues et les brancards, environ 1,050 kilogr. Il se compose de dix grands disques pesant chacun 33 kil. et de onze petits, du poids de 30 kil. Il coûte 550 fr. pris en fabrique; lorsqu'on en désire un plus ou moins long que le rouleau ordinaire, M. Lecointe le vend au poids, à raison de 35 centimes le kil.

Cet instrument est, à coup sûr, la création la plus originale, la plus étrange qu'ait produite, depuis long-temps, le génie de la mécanique agricole. Ceux qui ne l'ont jamais vu fonctionner se figurent, à l'aspect de ce monstre hérissé de pointes aiguës, qu'il doit broyer et hacher toutes les plantes en herbe; mais il suffit de le voir opérer pour apprécier ses avantages.

Les rouleaux ordinaires ont pour inconvénients :

De ne porter que sur les parties saillantes du terrain, et, partant, de ne rouler que partiellement;

D'entasser les mottes dans le sol autant que de les briser; de ne les réduire que par des passages répétés;

Enfin, de plomber et lisser la surface des terres, de manière à intercepter l'introduction du calorique et à amener la formation de croûtes qui produisent des effets funestes.

Voici les effets principaux du Crosskill :

1°. Il serre énergiquement la masse du sol;

2°. Il agit sur toutes les parties du terrain, quelles que soient les dépressions;

3°. Au lieu de plomber, il émiette la surface;

4°. Il broie les mottes avec une puissance irrésistible.

Employé, au printemps, sur les céréales d'automne aussitôt que l'état des terrains le permet, le Crosskill raffermit les sols soulevés par la gelée, rechausse les plantes dont le collet est dénudé, ou brise la croûte formée par les pluies, en laissant la surface dans un état de pulvérisation qui facilite l'introduction du calorique, et la préserve de la dessication.

A l'automne même, quand la température n'y met pas ob-

stacle, le Crosskill est fort utile pour donner aux semis de froment la consistance qui leur fait souvent défaut dans les places de trèfle, de colza ou de fèves. Ainsi, dans l'arrondissement de St.-Quentin, on donne habituellement, avant et après la semaille du blé, sur place de trèfle, trois ou quatre coups de herse à dents en arrière, fortement chargée. Au lieu de ces hersages répétés qui éreintent les chevaux, et ne laissent point trace de mottes pour abriter les jeunes plants, on se contente d'égaliser, par un seul coup de herse, le labour fait pour rompre le trèfle ; puis on passe le semoir que suit immédiatement le Crosskill, et la terre se trouve convenablement tassée, et encore garnie de petites mottes qui seront un commencement d'abri.

L'emploi du même procédé facilite et abrége singulièrement la besogne dans les semailles de betteraves. Après un ou deux tours de herse sur le labour, selon l'état du terrain, on fait passer le semoir de façon que la semence soit déposée à la surface; le Crosskill, qui suit, recouvre suffisamment et laisse la terre en même état que si elle sortait des mains du jardinier.

Il serait superflu d'énumérer les récoltes dont ce rouleau peut assurer le succès, et toutes les façons culturales où il intervient avec avantage. Mais nous ne pouvons passer sous silence la merveilleuse rapidité avec laquelle il opère la désagrégation des labours durcis et racornis par une brusque dessication. Sous la pression des pointes de ses disques qui les pénètrent comme des coins, de ses arêtes latérales qui tranchent comme des couteaux, on voit les mottes fondre et se réduire en molécules de la grosseur de noix ; et un seul passage de cet instrument fait souvent plus d'effet que cinq ou six tours de rouleau ordinaire, entremêlés d'autant de coups de herse.

Nous n'hésitons donc pas à conclure que, malgré sa forme étrange, son prix élevé, et bien que son emploi ne soit possible que par intervalles, le brise-motte est appelé à se propager sur une large échelle, et qu'avant de longues années, il sera regardé comme un meuble indispensable dans toute ferme importante.

L'Assemblée remercie M. Gomart de cette intéressante communication.

M. Th. Du Moncel met sous les yeux du Congrès divers modèles de pompes agricoles de M. Perreaux. Ces pompes présentent plusieurs avantages considérables qui les rendent précieuses pour l'agriculture et l'industrie, et qui résultent principalement de la suppression des clapets dans les soupapes. Ces soupapes, en effet, sont remplacées par des lèvres de caoutchouc, qui, non-seulement évitent toutes les articulations des pièces mobiles dont ces organes sont ordinairement pourvus, mais encore permettent la circulation des graviers ou matières solides qui empêchent ordinairement le jeu des pompes à clapets : il résulte de cette disposition, non-seulement un jeu plus régulier des pompes, mais encore un rendement infiniment plus considérable, qui peut être évalué à 3,500 litres par heure, dans les modèles de 8 centimètres de tuyau d'aspiration, sur 5 mètres de longueur; tandis qu'une pompe ordinaire de même diamètre ne donnerait que 15 à 1,800 litres.

Le prix de ces pompes est inférieur à celui des autres de 30 à 40 pour cent. Voici, du reste, le prix des différents modèles :

1°. Pompe simple, 70 fr.;

2°. Pompe aspirante et foulante, 120 fr.;

3°. Pompe à puits, 120 fr.;

4°. Pompe grand mode, 170 fr.

Cette dernière peut donner de 16 à 18,000 litres par heure.

L'adresse de M. Perreaux est rue Monsieur-le-Prince, 18.

M. de Bouis croit devoir rappeler au Congrès un système très-simple qui lui a été présenté, par M. de Caligny, dans sa session de 1857, et qui semble répondre à l'économie désirable en agriculture, où l'on a besoin seulement d'élever le liquide à de faibles hauteurs. Dans ce système, il y a suppression complète des soupapes, qui se détériorent et pourrissent si facilement. Le corps de pompe, terminé par une extrémité évasée en entonnoir, est mobile et plonge dans le liquide; par des mouvements d'élévation et d'abaissement successifs et rapides, le liquide se trouve porté dans la partie supérieure et rétrécie du corps de pompe,

où il rencontre un tuyau de déversement. M. de Bouis croit utile de rappeler ce système si simple aux agriculteurs pratiques qui se trouvent dans le sein du Congrès.

M. de Cussy dit que la méthode de M. de Caligny est restée à l'état de théorie, et qu'elle n'a pas été expérimentée.

M. le général vicomte de Borelly se sert avec succès, pour ses purins, de la pompe en bois en usage sur les bateaux de rivière. Ces pompes, d'un prix très-modique, enlèvent parfaitement les eaux et peuvent être confiées sans crainte aux paysans.

M. le marquis de Bryas expose que, grâce aux conseils de M. Payen, on est parvenu, dans sa ferme de Belgique, à absorber tout ce qui pouvait gêner dans les purins, de manière à les réduire à leur plus simple expression. Les parties charnues, chevelues, disparaissent complètement, et on enlève, en un jour, des matières qu'on mettait auparavant quinze jours à faire disparaître. En somme, les résultats que M. de Bryas a obtenus sont des plus satisfaisants.

- L'ordre du jour appelle le rapport de la Commission des *inondations.*

M. de Pistoye, rapporteur, donne lecture du rapport suivant :

RAPPORT DE M. DE PISTOYE.

MESSIEURS,

Dans la séance du 7 avril, vous avez renvoyé à une Commission (1), qui a bien voulu me choisir comme secrétaire et ensuite comme rapporteur, l'examen des questions relatives aux inondations. Pressée d'accomplir sa tâche, cette Commission s'est réunie trois fois : les jeudi 8, samedi 10 et dimanche 11;

(1) La Commission était composée de : MM. le marquis de Bausset, Belgrand, Du Boys, Marchal, de Pistoye, Répécaud, Raudot et le baron Travaux. M. Valès, ingénieur en chef, auteur d'un travail sur les inondations, est venu se joindre à la Commission, qui l'a remercié de son concours. M. Répécaud, président; M. de Pistoye, rapporteur.

elle a consacré, chaque fois, plusieurs heures à l'étude des importantes questions que soulève le sujet difficile qu'il lui était donné d'examiner.

Votre Commission est pénétrée de cette vérité, qu'avant tout il faut observer et coordonner les faits; que, lorsqu'il s'agit d'entrer en lutte avec des forces presque irrésistibles, il importe de ne faire aucune fausse manœuvre. Éclairée, d'ailleurs, par les divers travaux, publiés de 1847 à 1857, notamment par MM. Belgrand, ingénieur en chef, attaché au service hydrométrique du bassin de la Seine, Valès, ingénieur en chef du département de l'Aisne, et Monestier-Savignat, ingénieur attaché au service des inondations du Puy-de-Dôme, elle appelle d'abord votre attention sur une série d'observations relatives aux études à faire avant d'entreprendre de grands travaux destinés à combattre les inondations :

1°. Il faut d'abord faire le nivellement général du thalweg des cours d'eau principaux et secondaires, afin de connaître les points sur lesquels on peut avoir (suivant la pensée de M. le colonel Répécaud) à faire des travaux destinés à accélérer la vitesse des eaux, et ceux, au contraire, où devraient être exécutés des travaux dans le but de les retarder. En tout cas, on en déduit avec certitude le moment où la crue, commencée en amont, doit arriver en aval.

2°. Il faut, en second lieu, dresser la carte hydrologique et géologique de chaque bassin, en indiquant, sur cette carte, les limites des terrains perméables et celles des terrains imperméables, et les figurant par des teintes spéciales. Une carte de ce genre est indispensable.

Connaître les terrains imperméables, c'est éclairer la position de l'ennemi, car de là viennent les inondations; or, pour combattre victorieusement l'ennemi, il faut d'abord le bien connaître et en apprécier les forces, afin d'arrêter prématurément ses moyens de défense ou d'attaque.

Voici comment la carte du bassin de la Seine a été dressée, et ce procédé peut être appliqué partout. Le fond noir est une réduction de la carte du Bureau de la guerre; on s'est attaché surtout à indiquer tous les cours d'eau, grands et petits. Les limites géologiques ont été prises sur les meilleures cartes pu-

bliées, et enfin le degré de perméabilité des terrains a été déterminé au moyen du débouché des ponts établis dans les petites vallées. On a considéré comme perméables ceux dans lesquels le débouché, par kilomètre carré, ne dépasse pas 10 centimètres; comme imperméables, ceux dans lesquels ce débouché dépasse 40 centimètres, et comme semi-perméables, les intermédiaires. Ces différents terrains sont indiqués sur la carte : les premiers, par des rayures; les seconds, par des teintes plates; les troisièmes, par des teintes plates rayées. Dans le bassin de la Seine, les limites de perméabilité coïncident toujours avec les limites géologiques.

3°. En troisième lieu, il faut étudier le régime des cours d'eau, grands et petits, par des observations journalières. Voici comment on procède à cet égard : on choisit, dans chaque espèce de terrain, un certain nombre de petits cours d'eau, et l'on étudie leur régime, en observant, chaque jour, la hauteur de l'eau, à une ou plusieurs échelles graduées.

On fait des observations du même genre sur les grands cours d'eau, et l'on détermine ainsi l'influence des différents terrains du bassin sur le régime des crues.

Pour le bassin de la Seine, les observations faites depuis 1854 sont représentées graphiquement par des courbes.

Avec des études de ce genre, à l'aide du télégraphe électrique, on connaît d'avance et l'on peut préciser le moment et la hauteur des crues. C'est ainsi que, dans divers bassins, et notamment dans le bassin de la Seine sur lequel nous avons eu des renseignements complets et précis, on annonce à jour fixe l'arrivée des crues et leur hauteur très-approximative. Dès-lors, quand les crues s'effectuent, on est prêt à les recevoir, ou pour en profiter ou pour les combattre.

Par une série d'observations de ce genre, on arrive à déduire des faits eux-mêmes les lois de la nature; et une fois initié, pour ainsi dire, aux secrets de la Providence, l'homme agit avec autant de sûreté que sa faiblesse peut le lui permettre.

4°. Il faut, sur les terrains imperméables, qui ont le plus d'action sur les inondations, étudier l'emplacement de réservoirs

destinés à emmagasiner les eaux d'une manière permanente ou temporaire.

En ce qui touche ce dernier mode de procéder, il ne faut pas perdre de vue que, d'après la marche connue de chaque cours d'eau, certain affluent doit écouler ses crues avant la venue de celles d'un autre affluent. Toute fausse manœuvre, sur ce point, aurait pour résultat d'amener la ruine des contrées et des villes qu'on aurait voulu protéger.

Quant aux réservoirs destinés aux retenues permanentes, ils ne peuvent offrir les mêmes inconvénients, car on est maître d'ouvrir ou de fermer les vannes; aussi peut-on, dès maintenant, en conseiller l'emploi.

5°. Enfin, nous demandons, en dernier lieu, qu'on étudie les avantages que la navigation et l'agriculture pourront retirer des emmagasinements d'eau.

Telles sont, Messieurs, les propositions que nous avions à vous soumettre, en ce qui touche les études qui doivent éclairer les travaux à entreprendre.

Nous devons maintenant, Messieurs, appeler votre attention sur des moyens préventifs, dont l'efficacité réelle ne pourrait résulter que de l'action commune d'une multitude de propriétaires.

Au premier rang de ces moyens se trouve le drainage des terres à sous-sol imperméable.

Il s'est établi, dans quelques esprits, un préjugé qui fait supposer que le drainage augmente les inondations.

Votre Commission, dont plusieurs membres ont fait exécuter des travaux de drainage ou étudié les observations et expériences de ces sortes de travaux, n'hésite pas à combattre ce préjugé, et à déclarer que le drainage des terrains imperméables a pour résultat d'atténuer les effets désastreux de l'écoulement des pluies.

La démonstration de cette proposition est facile :

Dans les terrains imperméables, l'écoulement des pluies n'a lieu que par la superficie; or, cet écoulement, par les pentes naturelles du sol, expulse et conduit dans les cours d'eau évacuateurs, à très-peu près, la totalité du volume des pluies

tombées, et cela dans le temps même de la chute de ces pluies. Par le drainage, au contraire, une couche de 1 mètre 30 à 1 mètre 50 centimètres de terrain devenant perméable, forme, pour ainsi dire, une vaste éponge qui s'imprègne d'eau, qui écoule partiellement les eaux dont elle s'est imbibée, de manière que, si la pluie tombe pendant 24 heures, l'écoulement dure cinq, six, sept et huit jours; les eaux, ainsi écoulées partiellement, cessent d'être dommageables pour les inondations. Il y a plus, on obtient par le drainage des sources permanentes: d'où la preuve que l'eau absorbée est conservée, en partie assez considérable, par le sol drainé, tandis que ce sol, dans son état primitif, était battu par les pluies et ressuyé une heure après qu'elles avaient cessé, à moins qu'il ne fût creusé en cuvette et qu'il ne restât inondé; mais ce cas exceptionnel (signalé par M. le baron de Travaux) est lui-même un véritable mal, une inondation très-dangereuse pour la salubrité publique et dommageable pour l'agriculture: il faut donc y porter remède.

Donc, à tous les points de vue, il importe de recommander le drainage, et de demander à l'Administration d'exciter par tous les encouragements possibles ces sortes de travaux.

La conclusion logique de l'utilité constatée du drainage, dans les terrains imperméables, serait d'arriver à conclure à l'exécution d'office et en grand de ces travaux; mais il faut laisser à l'expérience le soin de se prononcer, et nous nous sommes bornés à demander qu'on y consacrât les faveurs dont le Gouvernement dispose, c'est-à-dire les études gratuites par les ingénieurs de l'État et la distribution du prêt de 100 millions à 4 pour °/. d'intérêt, remboursables en vingt-cinq annuités, promis par la loi du 17 juillet 1856. Il est probable que la législature actuelle sera appelée à voter les mesures financières destinées à réaliser cette promesse du Gouvernement.

Le drainage des terrains imperméables est donc la première des mesures préventives que la Commission vous demande de signaler à l'attention de tous les agriculteurs, et elle le fait avec d'autant plus de confiance que, loin d'apporter aucune

gêne ni aucune entrave à la propriété, il s'agit, au contraire, de l'enrichir. Ce qui arrête, toutefois, les opérations de ce genre, c'est la mise de fonds nécessaires pour creuser les fossés évacuateurs dont l'établissement, d'après la loi du 10 juin 1854, est supposé devoir être fait en partie par les communes et les départements; c'est à la réalisation de cette pensée du législateur que conclut votre Commission.

Le déboisement et le dégazonnement des montagnes ont été considérés par la Commission entière, comme une calamité pour l'agriculture, à cause du ravinement; mais elle s'est partagée sur la question de savoir si, lorsque la dénudation est arrivée, l'écoulement des eaux est plus rapide.

M. Du Boys a cité l'exemple de la petite ville de Chorges, dans le département des Hautes-Alpes, où le reboisement et l'interdiction du pâturage ont fait cesser les inondations qui la ravageaient.

Cette amélioration s'est opérée par un accord intelligent qui s'établit entre l'Autorité municipale et l'Administration forestière. La commune s'est par là enrichie, et les inondations locales ont cessé. Frappé de cet exemple, M. Du Boys demande que les pouvoirs de l'Administration forestière soient étendus et qu'on puisse faire d'office, au besoin, partout où cette amélioration est réalisable, ce qui s'est fait spontanément à Chorges.

Un exemple analogue m'a été signalé à moi-même par M. Reboul, ancien inspecteur des finances et inspecteur des eaux et forêts, aujourd'hui administrateur du canal de Beaucaire, à Aigues-Mortes. En 1815, il se concerta avec M. de Saint-Malo, alors sous-préfet de l'arrondissement de Céret, pour faire reboiser des montagnes voisines qui avaient été saccagées pendant les désordres de 1793. Au moindre orage, la ville de Céret était menacée d'inondations inconnues jusque-là. D'accord avec l'Administration forestière, le reboisement fut exécuté, la dépaissance des moutons et des chèvres fut prohibée, et, dès 1819, M. Reboul constatait que la montagne était couverte de végétation et que les inondations avaient cessé.

Plusieurs membres dont l'autorité, en cette matière, est très-

grande, MM. Raudot, Belgrand et Valès, ont répondu que le déboisement et la mise en culture des terres étaient plutôt favorables que nuisibles à la retenue des eaux. La Commission a reconnu l'exactitude de cette observation; et ce n'est pas la substitution aux forêts de cultures régulières qu'elle entend signaler comme dangereuse, c'est la dénudation des montagnes devenues incultes qu'elle veut prévenir.

La Commission a donc été unanime pour reconnaître que le déboisement et le dégazonnement des montagnes étaient dommageables; et M. Marchal, ingénieur (d'accord en cela avec MM. Monestier-Savignat et Surel), a insisté sur ce point; la dénudation des montagnes, très-distincte de la mise en culture régulière, doit être combattue.

Pour atteindre ce but, sans cependant demander pour l'Administration forestière des pouvoirs trop étendus, la Commission propose que des mesures législatives nouvelles permettent à cette Administration de faire constater, par des enquêtes locales, l'utilité publique qu'il pourrait y avoir ou de restreindre, ou de prohiber, dans certains cas, la dépaissance des moutons et des chèvres sur les pâturages communaux; mais M. Raudot a demandé que le Conseil d'arrondissement et le Conseil général du département fussent consultés. La Commission a accepté cette proposition; car elle comprend combien l'avis d'hommes considérables et influents peut donner de facilités à des mesures qui, au moment où elles interviennent, sont toujours blâmées par ceux dont elles froissent les intérêts actuels, bien qu'elles doivent leur donner bientôt une ample compensation des sacrifices qu'on leur impose.

Dans un but analogue, pour prévenir le ravinement des terres en pente, et pour opérer le regazonnement des montagnes, la Commission pense qu'il est utile d'établir, sur le flanc des coteaux, plusieurs étages de fossés à faible pente, se reliant entre eux et prenant les eaux au sommet des ravins pour les rendre vers l'aval. Elle pense également qu'on peut utilement placer sur le même ravin plusieurs barrages successifs, afin d'en recueillir entièrement les eaux.

Cette mesure est réclamée dans un mémoire produit au nom de M. Savy, membre de la Société d'agriculture, commerce et arts de la Marne, qui s'appuie sur les expériences faites, dans la vallée de l'Yvette (Seine-et-Oise), par M. Hauducœur. J'ai moi-même visité les travaux de M. Hauducœur : leur parfaite disposition, qui n'a rien de commun avec les fossés horizontaux, et sans issues, combattus par M. Valès, au double point de vue de la salubrité publique et du danger des inondations, mérite de fixer l'attention des agriculteurs et des ingénieurs.

Ce système est, du reste, signalé par M. Du Boys comme étant aujourd'hui utilement appliqué, pour préserver de l'envahissement des eaux pluviales l'étang de Salauri, près Cagliari (Sardaigne). D'une étendue de 8 à 900 hectares, cet étang, une première fois desséché, fut envahi de nouveau par les eaux; mais aujourd'hui des fossés à faible pente protégent la cuvette de l'étang par des zônes de fossés de ceinture, et le succès de l'opération paraît assuré (1).

Lorsqu'on veut entreprendre ces utiles opérations, il faut aujourd'hui être propriétaire des terrains en pente, dès le principe de la déclivité où s'ouvrent les ravins, et il faut être propriétaire des deux côtés du ravin, faute de quoi il est nécessaire d'acheter le consentement des propriétaires voisins.

Pour faire disparaître les obstacles qui arrêtent ces améliorations, votre Commission demande qu'on étende aux propriétaires de terrains en pente, à condition de payer les indemnités voulues, les droits d'aqueducs et d'appui de barrage, accordés aux riverains des cours d'eau par les lois des 29 avril 1845 et 11 juillet 1847.

Elle demande aussi que, pour prévenir toute fausse interprétation, il soit stipulé clairement que les propriétaires de terrains à herber pourront établir leurs barrages et dérivations, même

(1) Le premier dessèchement avait été opéré par Humert-Ferrandi qui y avait établi plus de trente charrues. La seconde entreprise est dirigée par M. Pallavicini, banquier à Gênes.

sur des points où ils ne possèderaient aucune parcelle des propriétés où il s'agirait d'appuyer les barrages de dérivation.

Toute préférence donnée aux riverains, nous demandons, dans le même but, que, pour faciliter les associations formées entre propriétaires de terrains en pente, on étende à ces associations les dispositions de la loi du 10 juin 1854 sur les associations de drainage.

Le Mémoire de M. Savy, adressé au Congrès, signale l'utilité de barrages successifs placés sur les ravins et les torrents. S'il s'agissait de torrents proprement dits, l'établissement de barrages de ce genre devrait entraîner une dépense considérable, et il faudrait balancer les avantages et les inconvénients de l'entreprise; mais, s'il s'agit de barrages comme ceux créés par M. Hauducœur dans la vallée de l'Yvette, dont l'exemple est cité par M. Savy, et dont le but est uniquement d'arrêter le ravinement des terrains en pente et de prévenir l'ensablement des petits cours d'eau, la question présente moins de difficulté.

Toutefois, comme l'influence de ces ouvrages sur les inondations générales n'est pas suffisamment étudiée, votre Commission se borne à signaler cette question à l'attention du Congrès.

Le Syndicat chargé du curage de l'Yvette, dont il vient d'être parlé, arrêta l'affouillement de ravins assez profonds et prévint l'ensablement du ruisseau qu'il devait curer, en établissant, à peu de frais, dans le lit des ravins affluents de l'Yvette, des barrages en pierres sèches qui ont arrêté les sables dont la diffusion perdait les prairies et comblait le lit du cours d'eau. Mais, si les travaux furent en eux-mêmes peu dispendieux, il n'en fut pas de même des exigences des propriétaires sur les terrains desquels ces barrages furent établis.

Pour prévenir de telles difficultés, on demande si les syndicats de curage ne devraient pas recevoir, par une législation nouvelle, le droit d'arrêter les sables par des barrages établis en montagne, même contre la volonté des riverains, mais à charge de les indemniser s'il y avait lieu.

Telle est, Messieurs, la question que la Commission signale à votre attention. Enfin, elle n'hésite pas à demander que des

réservoirs soient établis en montagne dans les terrains d'ancienne formation, en indiquant, comme devant être choisi, l'emplacement des points les plus improductifs et les plus imperméables. On comprend cette double recommandation. Si les terrains à exproprier sont improductifs, ils coûteront moins cher.

D'ailleurs, l'imperméabilité du sol des réservoirs est une condition indispensable pour leur efficacité ; car, si l'on voulait établir des réservoirs sur des terrains perméables, des sources abondantes se produiraient immédiatement au pied des digues de retenue, et la solidité elle-même des digues pourrait en être menacée. C'est ce qui est arrivé près de Madrid où des réservoirs viennent d'être établis pour donner des eaux à la ville. Ces réservoirs, fondés sur des terrains perméables, ont donné lieu à des sources abondantes qui débitent bientôt toute l'eau des réservoirs : au temps des sécheresses, réservoirs et sources, tout est à sec.

Vous comprenez, Messieurs, qu'avant de donner le conseil de l'établissement de réservoirs, votre Commission, dans le sein de laquelle se trouvaient des hommes spéciaux habitués aux grands travaux publics, a dû s'enquérir de la dépense et la comparer aux désastres des inondations.

M. Valès, dans ses *Études sur les inondations* (1), en prenant pour base de ses évaluations les études de retenues d'eau, déjà faites, en partie, pour l'alimentation des canaux et rivières, arrive au chiffre de 80,000 fr. par million de mètres cubes emmagasinés. Or, pour 300 millions de mètres cubes qu'il s'agirait d'emmagasiner sur les divers points du bassin de la Loire, la dépense serait de 24 millions; mais la perte occasionnée par l'inondation de 1846 dans ce bassin, et alors que la crue a été moins grave que celle de 1856, est fixée, d'après les documents officiels (*Moniteur* du 3 juin 1847), à la somme de 40 millions ; et cependant, dans ces désastres qui compromettent la vie des hommes autant que la richesse publique,

(1) P. 482.

combien n'y a-t-il pas de pertes qu'il est impossible d'enregistrer!

Il est vrai, Messieurs, que les réservoirs ne sont pas les seuls travaux qu'il faille entreprendre, ce n'en est environ que le tiers, d'après les calculs du livre de M. Valès; mais il n'en est pas moins évident que, la dépense dût-elle dépasser 70 millions (1), ce ne serait pas payer trop cher le bienfait de la protection donnée aux populations.

Enfin, Messieurs, votre Commission pense que, tout en établissant de vastes réservoirs destinés à emmagasiner les eaux des inondations, il conviendrait que ces réservoirs fussent toujours approvisionnés d'eaux destinées à régulariser le service de la navigation là où cela est nécessaire, et à faciliter l'irrigation des terres inférieures et voisines des réservoirs. Il a paru à votre Commission que, pour préserver les réservoirs de tout acte de vandalisme, il fallait les rendre profitables immédiatement aux populations qui devaient s'en constituer gardiennes.

Il me reste, Messieurs, à vous entretenir des mesures à prendre dans le bassin même des inondations.

En présence du souvenir des inondations terribles de 1856, il est inutile de revenir sur le danger des digues longitudinales insubmersibles : l'expérience prouve leur insuffisance. La hauteur croissante des crues fait relever de plus en plus leur couronnement, et malgré cette dernière précaution poussée à ses plus extrêmes limites, les eaux surmontent les digues, s'élancent comme la foudre par les brèches qu'elles se sont ouvertes et creusent, en tombant sur les terres voisines, des gouffres de 20 et 30 mètres de profondeur. Les récoltes sont détruites, la culture devient parfois impossible pour plusieurs années, et les villes entières sont menacées, envahies et détruites en partie.

Sur ce dernier point, pour remédier au mal, on va exécuter l'endiguement des principaux centres de population. La Commission signale pour ces sortes de travaux la nécessité de tenir compte des eaux d'égout, dont on doit se débarrasser; car il ne faut

(1) Dépense indiquée par M. Valès, p. 492.

pas substituer à l'inondation des eaux ordinaires l'inondation des eaux sales et infectes des égouts.

Aussi n'hésite-t-elle pas à demander que, tout en tenant compte des faits accomplis, on s'abstienne du système des digues longitudinales insubmersibles. Les digues transversales sont recommandées, au contraire, par la Commission, comme offrant une double utilité : celle de colmater les terres inondées et de ralentir le cours des eaux. Toutefois, ce système ne doit être employé que dans les cours d'eau sur lesquels il importe de retarder la marche des crues.

M. le marquis de Bausset a demandé et obtenu une mention spéciale pour la Durance, le plus important de tous les cours d'eau torrentiels qui descendent des Alpes à la Méditerranée, et qui mérite le plus de fixer l'attention du Gouvernement.

Considérée comme le fléau de la Provence, cette rivière est cependant destinée à en être la bienfaitrice. L'endiguement de la Durance, avec un double système de digues submersibles et insubmersibles, rendrait à l'agriculture plus de 20,000 hectares de terrains condamnés à la stérilité depuis un temps immémorial, et protégerait plus de 100,000 hectares de cultures exposées aux inondations. A cet effet, on devrait établir des digues submersibles, ou plutôt, à notre avis, des digues discontinues formées de blocs de galets cimentés à la chaux hydraulique (système du commandant Rozet) ; c'est derrière ces digues, et à de grandes distances, que seraient établies d'autres digues en terre insubmersibles, mais qui n'auraient point à redouter les eaux dont le cours serait amorti par les digues submersibles dont il a été parlé.

M. le marquis de Bausset signale à l'attention du Congrès des travaux analogues exécutés sur les bords du Gardon, où on cultive en oseraies les parties latérales du cours d'eau, qui, plus tard, lorsqu'elles sont colmatées et converties en prairies, valent environ 6,000 fr. l'hectare.

Une dernière question a préoccupé votre Commission : comment pourvoir à ces immenses travaux, dont la nécessité la plus impérieuse commande l'exécution immédiate ?

Il ne peut se présenter pour une telle entreprise qu'un seul entrepreneur sérieux, c'est l'État ; mais les ressources de l'État étant tirées des contributions que paient les habitants des plus pauvres pays situés en montagne, n'est-ce pas prendre dans la poche des uns pour enrichir les autres ?

La solidarité, l'unité qui existent dans l'ensemble du territoire français, ne nous ont pas permis de nous arrêter à cette objection. D'ailleurs, les intéressés devront contribuer largement à ces améliorations. Enfin, après les travaux immenses entrepris directement par l'armée en Afrique, où, en trois mois de temps, on a vu s'élever une ville forte de dix-sept bastions, et dont l'enceinte fortifiée a plus de 2 kilomètres de tour, sous les ordres du commandant Guillemault, que des liens de parenté nous font citer ici avec affection, nous nous demandons si l'armée, employée à ces genres de travaux, ne pourrait pas, par sa puissante intervention, aider à résoudre la question et être un instrument de prospérité dans la paix, comme elle est une source de gloire dans la guerre.

CONCLUSIONS ET PROPOSITIONS.

Études à faire sur les cours d'eau, avant d'exécuter de grands travaux destinés à combattre les inondations.

1°. Faire le nivellement général du thalweg des cours d'eau principaux et secondaires.

2°. Dresser la carte hydrologique et géologique de chaque bassin.

Indiquer, sur cette carte, les limites des terrains perméables et imperméables.

3°. Étudier le régime des cours d'eau, grands et petits, par des observations journalières.

Rapporter, sur des échelles à ce préparées, les courbes de leurs variations de niveau.

4°. Étudier, dans les terrains imperméables qui ont le plus d'action sur les inondations, les emplacements de réservoirs

destinés à emmagasiner les eaux d'une manière permanente ou temporaire, sans perdre de vue que, sur certains cours d'eau et dans certaines circonstances, on doit chercher, au contraire, à activer l'écoulement des crues.

5°. Indiquer les avantages que la navigation et l'agriculture pourraient tirer des eaux emmagasinées.

Mesures préventives qui paraissent pouvoir être exécutées immédiatement.

6°. Le drainage des terres à sous-sol imperméable est un moyen utile de ralentir l'écoulement superficiel des eaux.

En conséquence, il importerait que l'Administration, qui fait exécuter gratuitement les études de draînage et qui devra distribuer les 100 millions dont le prêt a été promis par la loi du 17 juillet 1856, affectât plus spécialement ces faveurs aux terrains des régions dont le sol est imperméable et qui sont le plus menaçantes pour les grands bassins.

Il serait très-utile que l'établissement des fossés évacuateurs fût facilité par les subventions des communes et des départements.

7°. Pour arrêter le déboisement et le dégazonnement des montagnes, il importe souvent de prohiber la dépaissance des moutons et des chèvres. En conséquence, il faut que la législation permette à l'Administration forestière, après enquêtes, visites des lieux et avis du Conseil d'arrondissement et du Conseil général, les Conseils municipaux des communes intéressées entendus, de constater et de faire déclarer l'utilité publique qui exigerait l'établissement absolu ou partiel des prohibitions dont il vient d'être parlé.

8°. Pour arrêter le ravinement des terres en pente et pour faciliter le regazonnement des montagnes, il est utile d'établir, sur le flanc des coteaux, plusieurs étages de fossés à faible pente, se reliant entre eux et prenant les eaux au sommet des ravins pour les rendre vers l'aval.

On peut utilement placer, sur le même ravin, plusieurs barrages successifs pour en recueillir entièrement les eaux.

Afin d'atteindre ce résultat : 1°. il faut étendre aux proprié-

taires de terrains en pente, à condition de payer l'indemnité voulue, le droit d'aqueduc et le droit d'appui de barrage, accordés aux riverains des cours d'eau par les lois des 29 avril 1845 et 11 juillet 1847; 2°. il importe de stipuler que les propriétaires de terrains à herber pourront établir leurs barrages et dérivations même sur des points où ils ne possèderaient aucune des propriétés où il s'agirait d'appuyer les barrages de dérivation.

9°. Dans le même but, il faut faciliter les associations formées entre propriétaires de terrains en pente, comme la loi du 10 juin 1854 facilite les associations de drainage.

10°. Pour arrêter le ravinement des montagnes et l'ensablement des petits cours d'eau, il importe de rechercher si les syndicats de curage, qui ont à combattre l'ensablement du lit des ruisseaux et rivières confiés à leurs soins, ne devraient pas recevoir d'une législation nouvelle le droit d'arrêter, dans les ravins, les sables par des barrages établis en montagne, même contre la volonté des riverains, mais à charge de les indemniser, s'il y a lieu.

11°. Enfin, il est utile d'établir en montagne, dans les terrains d'ancienne formation, sur les points les plus improductifs et les plus imperméables, des réservoirs destinés à emmagasiner les eaux. — Il serait également très-utile de disposer ces bassins de manière à avoir une réserve toujours prête pour les eaux d'inondation, en même temps qu'on y détiendrait un volume d'eau destiné, ou à régulariser le service de la navigation, ou à venir en aide à l'agriculture et à l'industrie.

Mesures dans le champ d'inondation.

12°. Les digues longitudinales insubmersibles, sauf dans quelques cas spéciaux et dans les cours d'eau à pente rapide, comme la Durance, sont presque toujours plus nuisibles qu'utiles.

En tout cas, leur construction (qui devrait avoir lieu d'ensemble) et leur entretien doivent être surveillés directement par le Gouvernement, en modifiant la législation actuelle, surtout de manière à faciliter l'action des associations syndicales.

13°. Les digues transversales, au contraire, sont rarement

nuisibles; leur construction et leur entretien peuvent être confiés aux intéressés réunis en associations syndicales.

En temps d'inondation, elles offrent l'immense avantage de diminuer la vitesse des eaux répandues hors du lit des fleuves, et d'exhausser, par le colmatage, les terrains submergés, sans diminuer le volume de l'eau qui coule dans la vallée.

14°. En exécutant l'endiguement des villes, on doit se préoccuper, au premier chef, des moyens de se débarrasser des eaux d'égout, dans la crainte des inondations par les eaux sales desdits égouts.

L'Assemblée, qui a écouté ce rapport avec le plus vif intérêt, vote des remercîments à M. le Rapporteur.

M. le Président met successivement aux voix les conclusions de la Commission.

Les articles 1 et 2 sont adoptés.

M. Mahul, à l'occasion de l'art. 3, craint que, si le service des ponts-et-chaussées est chargé d'étudier le régime des cours d'eau, grands et petits, ainsi que le demande l'art. 3, le personnel des ingénieurs ne soit insuffisant et qu'on ne soit forcé de l'augmenter.

M. de Pistoye répond que le service organisé par M. Belgrand, pour tout le bassin de la Seine, s'effectue pour une dépense de 1,000 fr.

M. Mahul n'a pas combattu les conclusions de la Commission d'une manière absolue ; mais ce qui l'effraie, c'est l'application qu'on demande pour tous les cours d'eau, grands et petits.— On a répondu par ce qui se fait dans le bassin de la Seine ; mais il faudra établir pour les petits cours d'eau des repères, des cantonniers ; il croit donc qu'on devrait se borner à réclamer les études des cours d'eau les plus exposés à l'inondation.

M. de Tocqueville craint que, si l'on faisait par toute la France un nivellement général, tel qu'il a été proposé par M. Bourdaloue, ce travail n'occasionnât de grandes dépenses et ne fût le motif de la création d'emplois nouveaux ; il croit inutile d'appliquer la

mesure à toute la France, et pense qu'on doit se restreindre dans la proposition de la Commission.

M. Marchal répond que la dépense sera très-minime pour les petits cours d'eau; les craintes émises n'ont pas de fondement. Tout le travail se réduira à un relevé, très-simple et très-peu dispendieux, d'observations qui, réunies par un homme intelligent, constitueront l'ensemble d'un bassin. Ainsi, l'étude des bassins du Rhône, du Rhin, de la Garonne, de la Loire, ne coûtera pas plus de 1,000 fr. par chaque bassin; c'est donc une dépense minime en vue d'un résultat immense.

Après quelques observations de MM. Boulatignier et Albert Du Boys, l'art. 3 est adopté. Il en est de même des art. 4 et 5.

L'art. 6 donne à M. Maurencq l'occasion de présenter quelques observations sur les effets du drainage, qu'il considère comme un excellent moyen de prévenir les inondations.

Les art. 6, 7 et 8 sont adoptés sans discussion.

M. Raudot expose que l'on a admis généralement que les bois sont un moyen de prévenir les inondations. Eh bien! dans le moyen-âge, alors que la France était couverte de vastes forêts, il y avait des inondations plus considérables qu'aujourd'hui. Il est résulté d'observations faites par M. Belgrand, sur des terrains boisés et non boisés, que les eaux tombées ont présenté un écoulement égal dans l'un comme dans l'autre cas, pendant l'hiver, et, dans l'été, l'eau coule en plus grande quantité dans les forêts que dans les terrains cultivés. Cela prouverait que les forêts n'ont aucune espèce d'action sur l'écoulement des eaux. Il a entendu dire que les gazons, les racines, les feuilles retiennent les eaux. L'eau s'en va suivant la pente, et les forêts ne la retiennent pas; le gazonnement sera utile, non parce qu'il arrêtera l'écoulement des eaux, mais parce qu'il empêchera le terrain d'être entraîné. La forêt est imperméable à cause des racines des arbres qui compriment le terrain,

M. Boulatignier cite un grand fait démontré par M. Alexandre Surel, qui a publié un volume si remarquable sur les torrents dans les Alpes. Le plus grand inconvénient des torrents, c'est l'enlevage des terres qui, sous l'action des pluies, se répandent

dans les vallées et y amènent la stérilité. Il croit donc utile de conseiller le regazonnement, à cause des obstacles qu'il opposera à l'entraînement des terres stériles dans les vallées, et parce qu'il est bien plus facile que le reboisement. Ce sont les communes pauvres qui ont déboisé; pour reboiser, il faudrait de l'argent, et les communes n'en ont pas.

L'Assemblée, dit M. Valès, a paru se préoccuper de savoir si les forêts avaient eu de l'influence sur la diminution ou sur l'augmentation de l'écoulement des eaux. M. Belgrand a constaté, par des nombres comparatifs, les chiffres qui représentent l'écoulement des eaux. Le volume d'eau rendu par les forêts a fourni le chiffre de 669, tandis que celui des terres n'a donné que 280. L'eau, sur le sol, est retenue plus long-temps par les sillons que par les forêts dans lesquelles celle qui tombe, ne s'absorbant pas, fournit de plus grandes masses de liquide. Il cite M. de Humboldt qui, dans ses voyages en Amérique, a constaté la diminution du niveau de plusieurs lacs, aux environs desquels de grands déboisements avaient été opérés. Les inondations de la Seine, dont on a le relevé depuis 1615, offrent aujourd'hui une importante diminution. Ainsi, dans le premier demi-siècle, la hauteur des eaux de la Seine était de 8 mètres 50 centimètres, tandis qu'aujourd'hui elle est, pour le dernier demi-siècle, de 6 mètres 50. Or, cette diminution, dans le même bassin et avec le même terrain, lui paraît provenir des déboisements opérés depuis 1615.

M. Albert Du Boys dit que les faits cités par M. de Humboldt n'ont aucun rapport avec nos contrées. Sous l'influence du climat très-chaud d'Amérique, le déboisement a pu favoriser l'absorption des eaux. Mais les forêts du bassin de la Seine, qui existaient en 1615, existent encore presque toutes aujourd'hui. Dans les terres mises en culture, les sillons tracés retiennent l'eau, mais il faut que ces terres soient cultivées; si le terrain ne peut être labouré, parce qu'il est trop en pente, le gazon remplira le but. Il empêchera le ravinement qui vient encore augmenter l'inondation.

Les art. 8 et 9 sont adoptés.

M. Du Moncel, à l'occasion de l'art. 10, appelle l'attention du Congrès sur les inondations causées par les torrents des montagnes; c'est une question à étudier et dont la Commission ne s'est pas occupée. Il croit qu'il faudrait indiquer des moyens spéciaux afin de parer aux dévastations amenées, chaque année, par la Drôme et par l'Isère. Il signale les cubes de maçonnerie employés avec succès par M. de Montrond.

M. de Pistoye dit que la Commission n'a pas voulu aborder cette importante question. Ce n'est pas par des barrages qu'on combattra avec succès les torrents, mais par un système de dérivations.

M. Boulatignier croit que la question des torrents pourrait revenir au prochain congrès. Il cite un mot de l'Empereur Napoléon Ier., qui disait au Conseil d'État : *Chaque torrent a un régime particulier qu'il faut étudier, et pour lequel on devra proposer un arrêté spécial.*

M. Baudot est d'avis que les réservoirs sont le seul moyen véritablement efficace pour empêcher les inondations; il ne veut pas que ces réservoirs servent en même temps à la navigation et à l'irrigation. Mais, pour empêcher les inondations, il faudrait laisser les réservoirs ordinairement vides, tandis que, pour la navigation et l'irrigation, il faudrait, au contraire, qu'à la même époque ces réservoirs fussent remplis d'eau. Pour répondre à ces trois objets différents, il faudrait faire beaucoup plus de réservoirs qu'on ne le dit. Les réservoirs coûteront des sommes énormes; l'entretien de ces réservoirs et l'intérêt de ces sommes excèderont probablement les dommages causés par les inondations.

Ces réservoirs, établis avec tant de frais, seront-ils suffisants ; et, lorsqu'ils seront pleins et que de nouvelles eaux surviendront, qu'arrivera-t-il? On sait que l'eau attire l'eau, et il se trouve parfois des variations énormes dans le volume des eaux de pluie. On a constaté qu'il était tombé jusqu'à 19 centimètres d'eau dans l'espace de trois jours. Enfin, qu'est-ce qui nous assure qu'à un moment donné il n'en tombera pas encore et au-delà de tous les calculs connus? Les réservoirs ne seront-

ils pas un motif d'insalubrité et d'humidité dangereuse pour les habitants et pour les récoltes, et n'auront-ils pas pour effet de rendre les pays où ils seront établis peu habitables?

M. Valès dit que la Commission, en proposant l'établissement des réservoirs, n'a eu qu'un but : celui d'appeler l'attention de l'Administration sur ce point.

La discussion est renvoyée à la séance suivante.

M. de Caumont invite MM. les Membres du Congrès à se réunir, le lendemain dans la soirée, au café Corazza, où il aura le plaisir de les recevoir dans ses salons.

Le Secrétaire-général,

Ch. GOMART.

SÉANCE DU 13 AVRIL.

Présidence de M. VALÈS, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées.

Siégent au bureau : MM. l'abbé LE PETIT, le marquis DE BRYAS, le général RÉMOND, le colonel RÉPÉCAUD ; GADEBLED, délégué d'Évreux.

M. le Directeur annonce que deux nouveaux délégués, M. Roux, de Chartres, et M. le colonel Sol, de Castelnaudary, ont déposé leurs pouvoirs.

L'ordre du jour appelle la continuation de la discussion du vote des propositions 12e., 13e. et 14e., formulées par la Commission chargée d'étudier les moyens propres à s'opposer aux inondations.

M. le général Rémond présente des observations sur des voies et moyens que la Commission a peut-être un peu trop négligés dans son travail. Le grand réseau de chemins de fer entrepris sur toute la France, et qui n'est pas encore achevé, a nécessité d'énormes sacrifices d'argent et bien des années. L'œuvre qu'on veut entreprendre est plus colossale encore, puisqu'il s'agit de

lutter contre les forces de la nature. Le pays peut-il embrasser de telles entreprises? S'est-on rendu compte de l'énormité du travail et les bras pourront-ils y suffire? Ne serait-ce pas le cas d'appeler l'armée à concourir à ces travaux, comme on l'a fait en Algérie et en France, pour certains autres qui n'auraient pu s'accomplir sans cette mesure, à moins d'un renchérissement considérable de la main-d'œuvre qui eût forcé de renoncer à l'entreprise?

M. Valès répond que l'on s'est rendu compte du travail et des moyens de le faire. Il ne s'est jamais agi d'entreprendre tout à la fois: on commencera dans les localités où les travaux sont le plus urgents, où la destruction est le plus menaçante, où la protection est le plus nécessaire, où elle sera le plus efficace.

M. le Rapporteur invoque l'autorité de l'Inspecteur général de santé de l'armée, M. Baudens, dont la science déplore la mort prématurée. Dans son dernier rapport sur la campagne de Crimée, le savant médecin a fait ressortir d'une façon évidente les avantages moraux et sanitaires du travail pour les armées.

M. Marchal ne voudrait pas qu'on traitât aujourd'hui cette question si grave, si controversable, du travail dans les armées. C'est une question à traiter dans un prochain congrès. Le temps passe: il faut borner la discussion aux propositions de la Commission.

Les propositions 12, 13 et 14 de la Commission sont adoptées, après quelques explications du rapporteur, M. de Pistoye. Ces explications ont pour but de rassurer les personnes qui ont pensé que les Conseils généraux, et les Conseils d'arrondissement, ne seraient pas appelés à donner leur avis sur les projets à exécuter et sur les mesures à prendre pour empêcher le déboisement, réglementer la dépaissance pour les troupeaux de moutons et de chèvres. Ils seront consultés, mais l'Autorité conserve son droit de passer outre, lorsque des délibérations locales, dans des intérêts privés, s'opposent aux intérêts généraux permanents du pays et de ceux même qui les sacrifient, parce qu'ils ne les comprennent pas.

L'ensemble du projet formulé par la Commission est voté par le Congrès.

REPRISE DE LA DISCUSSION SUR L'AMÉLIORATION DES RACES.

M. Calemard de Lafayette présente quelques observations sur la deuxième partie de la 16°. question, qui porte sur les récompenses à accorder pour l'amélioration des races. On ignore, en France, l'existence de certaines races fort appropriées au sol où elles vivent, et qu'il faut se borner à améliorer par elles-mêmes. Cette amélioration en-dedans ne lui paraît pas suffisamment encouragée dans les concours, par la raison que personne dans le Gouvernement, et parmi ses nombreux inspecteurs d'agriculture, ne connaît complètement les races nationales. On a été étonné, au Congrès universel, de voir apparaître d'excellentes races, comme celles de Salers et de Messac, qui étaient tout-à-fait inconnues; et comme le programme du concours ne prévoit pas le cas, il en résulte que les petites races de montagnes, qui ont une supériorité relative, viennent concourir avec les races plus développées, plus fortes, plus grasses de la plaine, à côté desquelles il ne faudrait pas les placer, puisqu'elles n'ont pas des conditions identiques d'utilité. Il faut créer, pour elles, des prix spéciaux, les montrer dans des concours du pays, car il n'y a pas de moyens économiques pour les faire arriver à des distances considérables de 70 lieues, comme à Cahors.

M. de Parseval-Grandmaison pense que le Gouvernement s'occupe de l'étude des races nationales. Il a publié un volume in-4°. sur la race Flamande, qui sera suivi de documents du même genre. Il en résultera de bonnes indications sur le sujet.

M. Victor Borie ne veut pas défendre ce qui se fait par l'Administration. En France, on attend tout du Gouvernement; on lui demande trop. Les inspecteurs-généraux d'agriculture ne savent que ce qu'ils apprennent des propriétaires ruraux, auprès desquels ils prennent des informations. Il leur reste beaucoup à observer, à voir par eux-mêmes dans le pays. C'est ainsi qu'à Mende s'est fait connaître, par le Concours, cette charmante race du Gévaudan, peu élevée, mais à formes gracieuses et dont le type paraît si bien approprié aux plateaux grani-

tiques sur lesquels elle vit. Les agriculteurs du pays, et parmi eux l'honorable Président de la Société de Mende, ont publié des notes qui doivent faire classer cette race dans les concours.

M. le baron de Travaux adopte, en très-grande partie, les opinions émises; il demande si le moyen le plus propre à encourager l'élevage des races nationales, qui paraît être dans les vœux du Congrès, ne serait pas d'augmenter le nombre des régions et de mettre ainsi les concours à la portée de tous les agriculteurs, qui pourraient ainsi successivement montrer leurs races. Dans un très-petit nombre d'années, on pourrait inventorier, en quelque sorte, toutes les richesses de la France sous ce rapport.

M. Gayot, délégué de la Marne, trouve que les dix régions établies par le Gouvernement sont très-suffisantes et s'exprime ainsi :

NOTE DE M. GAYOT.

L'Administration de l'agriculture publie, chaque année, le compte-rendu officiel des grands concours agricoles qu'elle a institués. Ces publications forment de gros livres, très-soignés sous le rapport de la typographie et de la gravure. Peu répandues, par cela seul qu'elles ne sont pas mises dans le commerce, on les connaît peu, on les étudie moins, et déjà elles forment, par le nombre et par la teneur, quelque chose de colossal et d'inabordable pour le lecteur occupé de ce temps-ci, qui n'a pas les loisirs ou l'infatigable patience d'un Bénédictin. Beaucoup de faits, très-intéressants pour la science et pour la pratique de la zootechnie, passent ainsi inaperçus et deviennent lettre-morte pour tous. D'ailleurs, ces publications paraissent tardivement, plusieurs mois après l'époque où elles s'empareraient de vive force des esprits ; elles ne sont plus des actualités ; on les accueille avec indifférence, et l'on n'a même pas la peine de les oublier, car on n'y a pas pensé.

Il faut ajouter qu'elles n'attirent pas le penseur. L'homme studieux qui en entreprend la lecture, est bientôt découragé par la fatigue. Les faits ne se produisent pas sous la même forme, on cherche vainement à rapprocher les résultats pour

arriver à une conclusion; et, quand on a pris à tâche d'aller quand même jusqu'au bout, on est étonné de l'imperfection, toujours la même, d'un travail qui se poursuit toujours aussi défectueux depuis bientôt quinze ans.

Ceci prouve une fois de plus, Messieurs, que la critique est chose utile, indispensable; que l'examen sérieux est nécessaire et fécond. Supposez qu'à l'apparition de chacun de ces volumes, des hommes capables les aient lus et analysés, pour en faire ressortir, tout à la fois, les faits intéressants et les regrettables lacunes, les données incomplètes ou tout-à-fait erronées, et vous partagerez cette pensée, que les volumes suivants ne seraient venus au monde qu'avec des éléments d'utilité et de succès mieux élaborés.

Dieu me garde de jeter ici le blâme sur personne. Tout le monde n'est pas apte à faire des livres. C'est une science aussi que celle-là. On peut être fonctionnaire habile, intelligent, capable, dévoué, et ne pas posséder pourtant le savoir nécessaire à l'édification d'une œuvre pareille à celle dont j'ai l'honneur de vous entretenir. Les publications officielles sont une nécessité; elles livrent au labeur patient des matériaux qu'il ne trouverait point ailleurs; mais, pour servir utilement, les matériaux doivent être de bonne qualité, c'est la condition *sine qua non.*

J'ai fait une étude attentive, rude tâche, je vous l'atteste, des comptes-rendus des concours d'animaux de boucherie. Je ne veux pas vous dire tout ce qu'ils m'ont offert de défectueux et quant à la forme et quant au fond : je veux restreindre le champ des observations, et ne vous parler seulement que de l'une des améliorations que l'institution me paraît réclamer impérieusement, pour porter des fruits plus nombreux.

Telle qu'elle a été pratiquée jusqu'ici, elle a rendu d'incontestables services; elle a prouvé, par exemple, que nos races de bétail venaient trop tard à l'abattoir; que leur état d'engraissement était insuffisant; qu'il y avait perte, pour le producteur, à demeurer dans cette voie, en même temps que les besoins de la consommation n'étaient pas suffisamment remplis; elle a fait tomber les préjugés qui existaient contre la viande des animaux

abattus plus jeunes; elle a mis en relief les races spécialement cultivées en vue de la précocité, faculté qui mène à la production plus abondante; elle a relevé aussi beaucoup de races indigènes de l'accusation, portée contre elles, de ne donner que de faibles rendements en viande nette; car cette accusation est tombée devant les faits, chez tous les individus qu'on a plus spécialement traités comme bêtes de boucherie; et, ceci est un grand résultat, qui a tout le mérite d'une découverte, tant nos races nous étaient inconnues dans leur valeur propre.

Mais ces preuves, il faut le dire bien vite, n'ont été faites que sur des infiniment petits. Ces précieux temoignages en faveur de nos animaux de vente n'ont été apportés que par de rares exceptions. Provoqués par un sentiment de rivalité très-louable, les partisans des races indigènes sont entrés résolûment dans la lutte, pour éclairer le public et les juges du débat, plus favorables jusqu'alors aux races étrangères, parce que, plus spécialisées que les nôtres, elles sont, par cela même, plus perfectionnées dans leur aptitude propre. La démonstration a été complète: la lumière est faite, mais les masses sont restées bien loin de ces résultats.

C'est la faute de l'institution, et il faut commencer par l'absoudre; car elle devait être ce qu'elle a été, avant de songer à la faire ce qu'il nous semble qu'elle devrait être dès à présent. Notre conviction s'est formée en étudiant les publications du Ministère.

Les concours actuels réunissent, une fois l'an, et tous à la même époque, quelques têtes de bétail gras pour lesquelles rien n'a été épargné, aux portes de six grandes villes, dont les marchés considérables offrent un débouché sûr aux producteurs et aux engraisseurs. Ce sont, à vrai dire, des concours d'approvisionnement de ces grands centres de consommation. Ils ont, comme toutes choses, des avantages et des inconvénients. Les avantages ont été appréciés, puisqu'on a choisi ces villes pour chefs-lieux de l'institution; les inconvénients ne se montrent qu'après coup. Il en est un qui domine les autres et que nous devons signaler.

Les concours, organisés aux portes d'une grande ville, ne favorisent pas également toutes les races du pays, destinées à con-

courir à son approvisionnement permanent. Ils les appellent toutes, mais l'agriculture a des habitudes forcées de nourrissage et d'engraissement qui ne se prêtent pas à ces réunions annuelles, invariablement fixées à la même date. Les contrées qui n'engraissent pas leur bétail pour cette époque, approvisionnent successivement les centres de consommation à leur jour et à leur heure; elles s'abstiennent donc de paraître aux concours, ou bien elles n'y viennent qu'avec des animaux exceptionnels, exceptionnellement engraissés; et ceux-ci, nés sous l'influence d'une faute économique, chèrement produits par conséquent, nuisent beaucoup au progrès des masses; l'enseignement qu'ils portent avec eux, c'est qu'il faut bien se garder d'une méthode de nourrissage qui ne convient pas à la localité, qui n'est ni dans les ressources ordinaires, ni dans les forces naturelles du pays.

Les concours actuels, bien qu'ils embrassent toutes les races sans omettre aucune variété quelconque, n'atteignent pourtant que des exceptions et n'influencent que de très-loin les masses. Ils ont été nécessaires pour vulgariser le but de l'institution, pour indiquer les moyens de l'atteindre; ils ont permis de passer en revue tous les produits animaux du pays dans leurs individualités les plus élevées, et, par ces divers côtés, ils nous semblent avoir donné toute l'utilité qui était en eux.

Mais ce n'est plus assez, car ceci n'est qu'un premier pas dans les améliorations qu'il importe de généraliser. Ils ont posé les fondements du progrès, ils ne sauraient le réaliser. Des supériorités hors ligne, et bientôt décourageantes, ont surgi; le cercle se rétrécit autour de quelques noms et de certains faits; il faut, au contraire, élargir la base et atteindre maintenant les masses.

On devrait procéder, à présent, pour les concours de boucherie, comme on a procédé, dès l'origine, pour les concours régionaux de l'agriculture: former des régions et porter successivement les réunions annuelles dans les grands centres de production et d'engraissement; faire ici, comme fait l'Institut des provinces, déplacer, tous les ans, les siéges des concours, de même que vous déplacez les chefs-lieux, des *assises scientifiques* que vous tenez tour à tour dans les principales villes de nos anciennes provinces.

Des concours mobiles, et quant au point de réunion, et quant à l'époque de leur tenue, étreindraient, une à une et simultanément, toutes les races sans nuire à aucune, sans exclure personne, et porteraient l'utilité de leur enseignement dans tous les esprits. On y verrait tout autant de phénomènes et d'individualités exceptionnelles qu'on en voit dans les concours actuels. Mais, à côté de ces raretés, on verrait des masses compactes, plus hautes en valeur, et le niveau général s'élever rapidement de plusieurs degrés sur l'échelle de la perfectibilité des espèces.

Les chefs-lieux actuels des concours se trouveraient mieux de cette organisation que de l'autre; car c'est toujours pour les grands centres que travaille d'abord l'agriculture. Mais ils pourraient n'être pas complètement abandonnés. Dans ce cas cependant, ce ne serait pas au budget de l'État à supporter tous les frais de ces réunions. Les villes, plus directement intéressées à leur bon et complet approvisionnement, devraient bien s'en occuper plus que par le passé, y contribuer au prorata des avantages qu'elles en tirent. Il n'en a pas encore été ainsi : elles ont accepté les bienfaits de l'institution sans concourir en rien à ses résultats utiles; le temps nous paraît venu de procéder plus logiquement et de replacer la pyramide sur sa base.

Avec les concours actuels, un bon programme est à peu près impossible en l'état actuel de nos races; avec des concours nomades, le programme de chaque région spécialisera les idées qui, bien définies, conduisent à la spécialisation des faits, et l'Administration publique, qui préside au mouvement agricole de notre temps, imprimera partout la direction la plus heureuse aux efforts du très-grand nombre. C'est alors que la masse du progrès obtenu dans un laps de temps relativement fort court, sera partout indéniable et profitable.

Ce que je viens de dire, à l'occasion du programme du concours d'animaux de boucherie, me paraît fondamental pour toutes sortes de concours et répond aux questions 21 et 22, parmi celles qui doivent être étudiées dans cette session. Elles demandent ceci : Quel est le meilleur emploi à donner aux sommes destinées à l'encouragement de l'agriculture, dans les concours

annuels de la Société agricole et du Comice; puis, s'il y a lieu de modifier les programmes de ces concours, tels qu'ils sont habituellement conçus.

Il est hors de doute que ces programmes sont presque tous défectueux et qu'ils ne donnent qu'un mauvais emploi des ressources, en général très-restreintes, des diverses associations agricoles.

Le plus ordinairement, celles-ci éparpillent sur une multitude d'objets différents, de petites sommes très-insignifiantes qui n'attirent guère l'attention et ne provoquent aucune amélioration. C'est l'opposé qu'il faudrait faire. Une amélioration a été reconnue utile au grand nombre, c'est celle-là qu'il faut faire adopter par tout le monde à la fois, afin que son bienfait puisse être partout reconnu en même temps. Dès-lors, le programme devrait concentrer sur ce point, sur ce fait important, la plus grande partie des ressources disponibles, sauf à s'attaquer ensuite et successivement, dans l'ordre le plus convenable, à tout ce qui prendrait rang parmi les améliorations les plus certaines et les plus rationnelles. Chaque localité agissant de la sorte irait droit au plus utile et au plus pressé, spécialiserait sur son terrain le progrès dans la branche du travail, ou de la production, qui peut le mieux lui réussir.

En-dehors de ce principe général, dont l'application est sûre et facile en tous lieux, je ne vois rien à spécifier d'utile pour les nombreuses associations agricoles qui couvrent notre pays.

ENSEIGNEMENT ÉLÉMENTAIRE AGRICOLE.

M. de Caumont met en discussion les questions relatives à l'enseignement agricole dans les campagnes. Il rappelle ce qui s'est fait avec succès dans la Mayenne et dans l'Ille-et-Vilaine, par l'influence des instituteurs ruraux, dont le zèle a été excité par de faibles récompenses décernées à ceux qui présentent des enfants instruits par eux.

Dans certaines localités, les Sociétés agricoles, sentant la nécessité de cet enseignement, accordaient des primes aux instituteurs qui voulaient s'y livrer; mais qu'arrivait-il souvent? c'est que ceux de MM. les Instituteurs qui enseignaient avec le plus

d'ostentation et obtenaient les primes, étaient ceux-là même qui formaient les plus mauvais élèves agriculteurs. Les Commissions agricoles durent donc employer un autre moyen de contrôle. Ce moyen infaillible consiste à faire subir un examen sur l'enseignement en question aux élèves d'une école, et à donner une récompense à l'instituteur, si les réponses sont satisfaisantes.

M. le comte de Vigneral demande si partout on a mis à exécution la circulaire de M. Fortoul, qui ordonne de créer un enseignement agricole dans les écoles normales pour l'instruction primaire. Là est le point de départ : il faut demander, dans tous nos départements, un professeur d'agriculture pour l'école normale ; les instituteurs porteront dans les campagnes les leçons qu'ils auront reçues, le progrès s'accomplira. M. Fortoul a décidé que 1,200 fr., à prendre sur les fonds du département, seraient affectés à cet enseignement, ce qui n'a pas été accepté par les Conseils généraux. Il faut que les vœux du Congrès viennent se joindre à ceux des populations.

M. Calemard de Lafayette voudrait une enquête sur ce qui se fait et sur les résultats obtenus. Dans la Haute-Loire, un professeur chargé de l'enseignement exploite une petite ferme où ses élèves sont initiés à toutes les pratiques agricoles. Les progrès sont notables.

M. Raudot est d'avis qu'on arrivera à peu de chose avec les professeurs d'agriculture; on prétend qu'en se promenant avec les élèves on va leur apprendre l'agriculture. Ces enfants restent jusqu'à 12, 13 ou 14 ans à l'école, quand ils y vont; car on n'ignore pas que notre pays est très-peu instruit. Qu'arrivera-t-il si l'instituteur se promène et fait de l'agriculture avec ses élèves? Il ne leur apprendra pas à lire ; il ne peut leur apprendre l'agriculture; ils apprendront celle-ci au sortir de l'école, par la nécessité de gagner leur vie, de pourvoir à leurs besoins. Qu'ils achètent un petit livre, un almanach agricole, ils sauront tout ce qu'on aura voulu leur apprendre plus tôt. D'ailleurs, l'agriculture ne progresse pas ainsi : c'est par l'exemple réitéré que le petit cultivateur, qui n'a pas le moyen de faire de pertes, s'éclaire de ce qu'il observe, de ce qui se fait près de

lui par le propriétaire aisé, riche, qui n'est pas retenu par les mêmes considérations et qui peut dépenser son argent.

On n'espère pas, dit M. de Parseval-Grandmaison, que les élèves feront faire des progrès à l'agriculture ; mais, dans l'enseignement proposé, on les habitue à raisonner sur ce qu'ils voient, et à se rendre compte de ce qui se pratique ; on leur fait mieux comprendre l'avenir réservé à leur travail, ceq ui est propre à les moraliser et à les retenir dans l'agriculture.

M. de Tocqueville, en preuve du bon esprit des populations et du sentiment avec lequel elles accueillent l'enseignement agricole par l'instituteur, rappelle le succès des écoles du soir. Les populations comprennent que le professeur en sait beaucoup plus qu'elles, elles viennent le consulter sur leurs cultures, parce qu'elles ont confiance dans ses lumières, que maintes fois elles ont reçu des conseils utiles.

M. le comte d'Héricourt dit que, si l'on considère que l'instituteur est un enfant de la campagne, d'ouvriers ruraux, un peu plus intelligent que les autres, qui s'est trouvé, par un patronage bienveillant, conduit à l'École normale et qui y a reçu l'enseignement agricole, on comprendra qu'il n'est nullement étranger à l'agriculture, qu'il voit ce qui se passe dans les champs où il a été élevé, qu'il s'explique le bien et le mal ; on pourra comprendre son heureuse influence pour propager l'enseignement agricole : il connaît la théorie des engrais, les différences des sols, et il peut communiquer tout ce qu'il sait de ces notions élémentaires, qui sont le point de départ pour tout ce que l'agriculteur apprendra par les faits, par les leçons, par les journaux, par les Comices.

M. de Vigneral recommande, pour le progrès agricole, l'enseignement nomade, déjà proposé par M. de Gasparin, et qui partout a produit les meilleurs résultats.

M. Dréolle fait un rapport favorable sur le globe de M. Verdun.

La séance est levée à 5 heures.

Le Secrétaire,
DE BOUIS.

ARCHÉOLOGIE, LITTÉRATURE ET BEAUX-ARTS.

SÉANCE DU 7 AVRIL.

Présidence de M. le comte DE MELLET.

Siégent au bureau : MM. DE CAUMONT, l'abbé PASCAL, D'OTREPPE DE BOUVETTE, de Liége ; DAVID, du Mans ; DE GLANVILLE, de Rouen ; DE MONTREUIL, de l'Eure ; PRÉTAVOINE, maire de Louviers ; CHAUBRY DE TRONCENORD, de la Marne.

M. DE BOUIS remplit les fonctions de secrétaire.

On met en discussion la question suivante :

« Quelles sont les pertes faites, depuis quelques années, par la « négligence des administrations municipales, en ce qui touche « à la conservation des fragments antiques ? »

Cette question conduit M. Raymond Bordeaux à signaler l'état de choses regrettable qui existe en cette matière dans le département de l'Eure. On avait conçu l'espoir que la construction d'un édifice spécial pour les archives du département offrirait un moyen tout naturel de recueillir, en même temps, les monuments épigraphiques, qui se lient si bien aux archives et qui sont aussi des documents pour l'histoire du passé. Or, en définitive, le nouveau bâtiment ne recevra que les archives ; on aurait pu, dans les salles inférieures, en ménageant des jours suffisants, disposer un local très-convenable pour recueillir ces précieux restes ; mais ces salles serviront, dit-on, de caves et de bûchers. Cependant, chaque année, on laisse perdre des objets intéressants. Si on avait recueilli tout ce que les travaux publics ont fait découvrir depuis vingt ans, Évreux possèderait un musée très-riche, et que déjà il deviendrait difficile de former avec la même abondance, car les trouvailles deviennent moins fré-

quentes. On ne peut trop signaler le peu de zèle de ceux qui ont pris en main la gestion des objets antiques offerts de temps à autre par des particuliers. Par exemple, M. le comte de Brigode, membre du Conseil général de l'Eure, a envoyé, il y a deux ans, un curieux font baptismal du XIIe. siècle, bien conservé. Comment l'a-t-on remercié de son présent? On a jeté le font en question, comme une pierre inutile, dans un coin du jardin des plantes, sous l'eau, et la gelée en a déjà attaqué les sculptures. D'autres fragments antiques ont servi à des constructions de grottes et de ruines dans le jardin. Les étrangers qui visitent Évreux sont tous scandalisés de cette singulière façon de traiter les antiquités.

M. de Caumont affirme que M. le Préfet de l'Eure a promis son concours d'une façon positive. Le Conseil général, qui compte quelques membres du Congrès dans son sein, et la Société libre d'agriculture, sciences et arts d'Evreux pourront en unissant leurs efforts, faire cesser un état de choses aussi fâcheux pour une contrée riche en antiquités. Il rappelle comment aujourd'hui il ne reste presque rien des ruines de l'abbaye célèbre de St.-Samson. Si l'on avait déposé dans le musée du chef-lieu tous les fragments de sculpture que produisit la démolition de cet édifice, ces morceaux offriraient un immense intérêt.

M. le baron de Montreuil n'avait pas l'honneur d'appartenir au Conseil général du département de l'Eure, il y a trente ans, époque à laquelle on aurait pu sauver les débris dont il vient d'être question. Il pense que, lorsque ce Conseil aura, dans sa prochaine session, l'occasion de s'occuper des mesures à prendre pour conserver les antiquités du département, il pourra charger la Société libre d'agriculture, sciences et arts de s'acquitter convenablement de cette mission, en lui accordant une subvention annuelle pour ses travaux.

M. Bordeaux répond que là est précisément le mal. Le Conseil général et le Préfet ont du bon vouloir, mais leur tort est de s'en rapporter trop exclusivement, pour tous les intérêts scientifiques du département, à la Société libre d'agriculture de l'Eure. Sans entrer ici dans une critique étrangère au débat, on

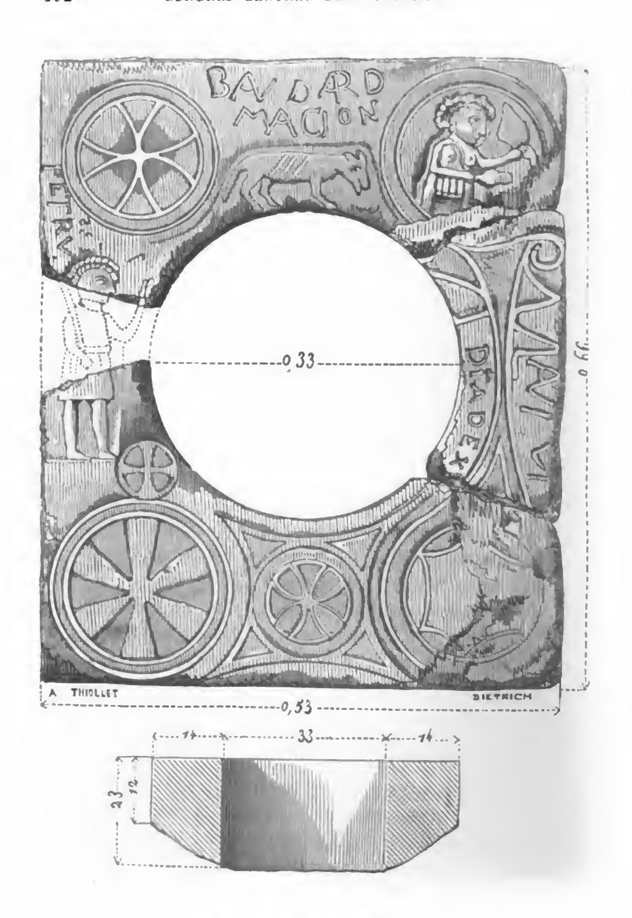
peut remarquer que cette Société est peut-être la plus richement dotée de toutes celles qui existent en France : le Conseil général lui prodigue les allocations sous toutes les formes ; cependant les résultats ne répondent pas aux sacrifices faits. La Société d'agriculture s'occupe de concours de charrues et de prix aux domestiques ruraux ; mais son influence archéologique est nulle, et la tenue du musée qui est géré par quelques-uns de ses membres, en est une preuve. Les sculptures sont jetées pêle-mêle avec des ratissoires, des pots à fleurs, avec les lampions qui servent aux fêtes publiques données par la Société. Les objets sont sans étiquettes, sans indication de provenance. La première chose à faire serait de dresser un catalogue, un inventaire de ce qui existe encore.

M. Gadebled se rappelle très-bien que le Conseil général du département a montré son bon vouloir pour l'archéologie ; il a voté parfois, pour des fouilles, des sommes qui se sont élevées à 3 ou 4,000 fr. Il y a une construction faite dans le but de recevoir les antiquités et, en même temps, de servir d'amphithéâtre pour les cours publics. Ce bâtiment existe, il constitue une propriété départementale propre à recevoir ce musée d'antiquités.

M. de Caumont répond que ce local est d'une extrême exiguité, qu'il ne renferme qu'un petit nombre d'objets anciens et que le reste est, comme l'a dit M. Bordeaux, placé dans le jardin, exposé à la pluie ou jeté sous un hangar et empilé sans ordre. C'est là que M. Thiollet et lui ont trouvé, l'année dernière, quatre morceaux confusément mêlés avec d'autres, mais qui, après avoir été rapprochés, ont formé la pierre suivante, qui est fort curieuse. Tout est dans le plus grand désordre sous ce hangar et souvent déplacé pour loger des instruments aratoires.

M. Bordeaux répond que le morceau dont vient de parler M. de Caumont a été trouvé en déblayant la cour de l'Evêché. Envoyé par l'architecte au magasin où gisent les antiquités, on l'a rélégué dans un coin, comme un bloc sans authenticité.

M. David, du Mans, rappelle que cette ville, avant de posséder le musée si curieux, si riche, pour les antiquités locales, a dû au zèle privé d'un seul ecclésiastique la conservation de beaucoup



PIERRE PROVENANT DU MUSÉE D'EVREUX.

de ses inscriptions si instructives. M. l'abbé Livet a réuni une masse considérable d'inscriptions; sa collection s'augmente tous les jours; il a acquis une habileté surprenante pour déchiffrer ces caractères, illisibles bien souvent : c'est un exemple à suivre partout où il n'y a pas de local propre à recevoir les objets relatifs à l'archéologie locale. La ville d'Évreux lui paraît dans cette fâcheuse situation, d'où elle sortira, à peu de frais, avec le bon vouloir de tous, et surtout par l'influence éclairée des habitants auxquels il faut enseigner l'importance historique de ces pierres que l'on ne sait pas encore respecter.

M. Garinet, de Châlons, rappelle qu'une circulaire ministérielle a ordonné d'affecter aux archives du département une aile à même un corps-de-logis particulier, dans toutes les préfectures, pour placer les archives dans les étages supérieurs, le rez-de-chaussée devant être consacré à une salle pour les adjudications publiques. Il y a donc, dans toutes les préfectures, un local tout trouvé, soit pour y incruster dans les murailles les monuments épigraphiques, soit pour y déposer ceux qui doivent être conservés dans l'isolement.

M. l'abbé Pascal fait hommage au Congrès de deux exemplaires d'un opuscule dans lequel il s'est proposé d'éclaircir la date de l'introduction du christianisme dans les Gaules. Cet hommage est accompagné de la lettre suivante :

« Aujourd'hui, en parcourant l'*Annuaire* de l'Institut des provinces, dont je suis possesseur seulement depuis hier, j'ai lu, à la page 187, le procès-verbal de la séance du 20 avril 1857. Ce qui m'a très-agréablement frappé, c'est le compte-rendu d'un recueil de lettres adressées au P. Piolin. M. d'Ozouville y combat une tendance à la réhabilitation de certaines légendes sur les premières prédications de l'Évangile dans les Gaules, et conséquemment sur l'origine de divers siéges épiscopaux. Si j'avais eu connaissance de cette publication l'an dernier, j'en aurais tiré très-bon parti pour un opuscule de 118 pages que j'ai fait paraître sur la même question.

« Je crois pouvoir, sans trop de présomption, vous prier, Monsieur, de vouloir bien accepter deux exemplaires de ce travail

13

que j'ai intitulé : *Discussion historique et impartiale sur l'époque de l'établissement de la foi chrétienne dans les Gaules, et principalement sur l'origine des Églises de Limoges et de Mende.*

« Comme il s'agit de reprendre à Paris la liturgie de Rome, il faut rédiger ce qu'on nomme un *Propre diocésain.* Feu Mgr. Sibour m'avait chargé spécialement de ce qui concerne saint Denis. Dans l'opuscule que j'ai l'honneur de vous offrir, je m'attache *passim* à démontrer que le bréviaire romain a, fort mal à propos, confondu le saint Aréopagite avec un autre saint Denis venu à Lutèce vers le milieu du IIIe. siècle. En outre, je composai une dissertation particulière sur cette question. Mgr. Sibour l'avait acceptée avec faveur et devait l'envoyer à Rome. Celle-ci est manuscrite. L'affreux événement de St.-Étienne-du-Mont suspendit l'envoi au Pape, et Son Ém. le cardinal Morlot ne s'est pas encore décidé à une reprise immédiate du rite romain.

« Veuillez, Monsieur, me pardonner ces détails secondaires. Pour ce qui est de la question principale, j'abonde complètement dans le sens de M. d'Ozouville. Depuis quelques années, il s'est formé une école, que j'appelle *romantico-religieuse*, qui a systématiquement pris à tâche de remettre sur le pavois des légendes dont les savants Bénédictins et les illustres Bollandistes ont démontré la fausseté radicale. Ce signal est parti des Néo-Bénédictins de Solesme, qui ont totalement oublié la maxime célèbre : *Nil pium nisi verum.* Ils ont trouvé et trouvent encore un appui dans une certaine feuille périodique qui s'est constituée, sans façon, le *Concile permanent des Gaules.* Pour eux, saint Grégoire de Tours, Sulpice-Sévère, etc. ne sont que des historiens sujets à caution, tandis que Jacques de Voragine est une sorte de cinquième évangéliste.

« Je crois, Monsieur, que l'archéologie sacrée est toute autre chose qu'un engouement irréfléchi et que, si, dans les premiers temps de la réhabilitation du moyen-âge, on a pu se fourvoyer sous la pression d'un enthousiasme qui a pu produire d'utiles résultats, il faut pourtant que la saine critique ne soit pas dépouillée de ses droits imprescriptibles.

« Vous voyez, Monsieur, sous quel point de vue je sympathise avec l'honorable M. d'Ozouville, et je suis convaincu que votre haute raison ne lui est pas défavorable.

« Quant à ma participation aux travaux du Congrès, elle se borne à ces questions d'hagiographie : je serais heureux si mon faible concours pouvait y joindre quelque lumière, et surtout si je pouvais contribuer à dissiper ces nuages que l'on épaissit autour de la vérité historique, tout en prétendant l'illuminer. L'école romantico-religieuse, à mon avis, n'est tout simplement que le *progrès en arrière*. Le moyen-âge possède de grandes beautés qu'on a méconnues pendant plus de deux siècles; mais dans ce brillant tout n'est pas or : le creuset de l'histoire digne de ce nom en fait journellement justice.

« J.-B.-E. PASCAL,

Chanoine honoraire de Paris, délégué de la Société académique de la Lozère. »

Le Congrès passe à la discussion de la question suivante :

« Pourquoi l'Administration française n'a-t-elle, depuis quel-
« ques années, porté son attention que sur quelques grands mo-
« numents religieux du moyen-âge et a-t-elle vu avec indiffé-
« rence ce qui touche aux autres monuments, notamment aux
« débris romains ? Est-ce que les monuments civils ou militaires
« du moyen-âge, est-ce que les monuments romains ne mérite-
« raient point également sa sollicitude ? »

M. Garinet pense qu'il a fallu, comme toujours, aller au plus pressé. On s'est occupé de la conservation des monuments religieux du moyen-âge, non-seulement en raison de l'intérêt pour l'art ogival, mais aussi parce que ces monuments intéressaient le culte et qu'il fallait, avant tout, procéder à leur conservation et à leur restauration. Presque partout les monuments romains sont dans un état de ruine complète, qui les rend impropres à aucune affectation publique. Cependant, sans avoir l'importance des monuments gothiques au point de vue de l'utilité, la conservation des ruines romaines présente un intérêt historique ; le style

romain a aussi son mérite archéologique, et aucun monument romain de quelque valeur ne paraît avoir été négligé dans notre pays.

M. de Caumont ne partage pas l'optimisme archéologique du préopinant. Des monuments d'une grande valeur ont été délaissés. A Châteaudun, la mosaïque de Marboué, achetée par le Gouvernement, a péri par l'incurie de ceux qui devaient la conserver. Il cite Fréjus où, pendant la Restauration, on avait déblayé en partie les arènes si belles et si curieuses, et qui sont devenues depuis le lieu de dépôt pour les immondices et les décombres de la ville. A Vienne, une magnifique inscription est dégradée tous les jours, faute d'une balustrade ordonnée, mais qui n'a jamais été exécutée. Dans le département du Lot, d'intéressantes découvertes avaient mis à jour des constructions romaines qui se sont détériorées depuis. Les arènes de Saintes sont dans un état d'abandon déplorable. Presque partout les musées lapidaires sont en plein air, exposés à la pluie et à la gelée ; ils sont logés par pitié par les administrations municipales, qui les jetteraient à la voirie si elles ne craignaient les réclamations des archéologues. La plupart n'ont pas daigné dépenser quelques centaines de francs pour établir des hangars qui protégeraient ces fragments contre la pluie, et ils se détériorent chaque année.

M. Raymond Bordeaux reconnaît que les constructions romaines, les édifices civils et militaires du moyen-âge, n'ont pas le but d'utilité pratique des monuments religieux. Cependant l'État ne les laisse pas partout dans l'abandon. Il signale le soin et le bon goût avec lesquels les Thermes de Julien ont été déblayés et restaurés, à Paris. Il regarde comme très-avantageux pour l'art le goût que pourraient prendre les riches archéologues, qui se plairaient à consacrer leur fortune à l'achat et à la conservation de ces débris de l'antiquité. Dans un temps où l'on se dispute les livres, les tableaux, il y a lieu d'espérer qu'on ne dédaignera pas les monuments, les vieux châteaux, les vieilles maisons gothiques, qui pourront ainsi être préservés de l'oubli. Il rappelle ce qui a été fait dans ce but à Orléans, à Nogent-le-Rotrou, à Conches et à Gisors.

M. de Montreuil demande la parole pour préciser la question. On veut que le Gouvernement se préoccupe davantage de la conservation des ruines romaines et de celles du moyen-âge ; mais c'est parmi les populations surtout qu'il faut répandre cet amour, ce respect du passé. Sous ce rapport, M. de Caumont, la Société française d'archéologie et l'Institut des provinces ont donné une impulsion très-heureuse et considérable. Et, puisqu'on a parlé de Gisors, l'orateur mentionne le vieux château de cette ville, bâti par Guillaume-le-Roux , et regardé dans le pays comme une curiosité célèbre, dont la population est fière et à laquelle elle porte un intérêt historique national, qui va croissant depuis qu'on a eu l'idée heureuse d'y créer un musée visité, enrichi par tous. Il y a quelque chose de noble dans le sang qui coule dans les veines populaires et que le souvenir historique fait battre avec orgueil. Aussi toutes les médailles ou autres objets antiques que l'on découvre viennent se déposer successivement dans ce musée. Tout cela pour les savants n'a peut-être pas une grande importance, mais pour le moraliste il en est autrement : c'est pour lui la révélation des progrès faits par l'opinion publique depuis l'époque où l'on a tout détruit, parce qu'on répudiait le passé ; aujourd'hui, on s'y rattache de tous côtés avec respect et reconnaissance.

M. Gadebled regarde comme infiniment dangereux l'esprit qui règne dans les grandes administrations de la capitale. Les archives de l'Empire, l'Administration du Louvre ont dépouillé certaines localités de monuments de la plus haute importance. A Mortain, on a enlevé, par ordre ministériel, les chartes de l'abbaye de Savigny pour les transporter aux archives de l'État ; à Montbéliard, des chartes carlovingiennes et autres ont été transférées aux mêmes archives où les savants académiciens trouvaient fort commode de se créer une collection, à leur usage personnel, qu'ils pussent consulter sans déplacement. Au Louvre, on a rassemblé de toutes parts des monuments appartenant à diverses localités, pour en faire une collection pareille à celles que vendent chaque jour les commissaires-priseurs. On a fait des séries d'instruments, de divinités ; mais personne ne peut indiquer *le lieu où ces objets*

ont été trouvés. Ce sont là de graves abus, auxquels il est d'autant plus difficile de remédier qu'on manque d'inventaires et de catalogues. Au musée de Rouen, on avait suivi cette regrettable distribution; M. l'abbé Cochet a pu faire classer les objets par localités.

Les ventes des commissaires-priseurs ont beaucoup d'inconvénients; les plus belles collections y perdent leur importance par l'absence du nom des lieux où les médailles et autres objets ont été trouvés. Les marchands de curiosités abusent de l'ignorance des acheteurs à un point incroyable. Les artistes eux-mêmes, grands amateurs d'antiquités, deviennent des sources d'erreur pour leurs successeurs, dans leurs acquisitions, qu'ils intitulent à leur gré et selon leur caprice. On fabrique des provenances, on fait des origines.

M. Calemard de Lafayette conclut des doléances de ce jour, comme de celles de la veille, que l'initiative doit appartenir aux Sociétés savantes; que c'est à leur zèle et à leur influence sur les administrations qu'il faut, avant tout, faire appel et qu'on doit d'abord se demander si elles ont rempli leur devoir, si elles n'ont rien négligé pour éclairer à la fois l'Administration et leurs concitoyens.

M. de Caumont reconnaît cette vérité, mais il déclare, en même temps, qu'on fait peu de cas des observations des Sociétés : on ne croit qu'au témoignage des inspecteurs, souvent trop indifférents pour les monuments éloignés de Paris et qui ne se pressent pas de les visiter, *attendant qu'il fasse beau temps pour se mettre en route;* et quand ils arrivent, le mal signalé est consommé.

M. Bardy croit qu'on a déjà beaucoup obtenu et qu'on obtiendra plus encore : on se préoccupe, avec raison, de la conservation des monuments. Le Congrès a deux moyens à sa disposition : des vœux et des instructions; il faut *stimuler les Sociétés qui n'agissent pas.* Plusieurs Sociétés archéologiques, notamment celle de Poitiers, remplissent convenablement leur devoir. Le zèle des Sociétés échoue parfois devant les décisions administratives. Poitiers, où les études historiques sont en aussi grand honneur qu'en aucune autre ville de France, a eu la douleur de voir renverser ses arènes, si bien conservées, pour l'établissement d'un

marché. La Société archéologique de l'Ouest aurait fait appel au Congrès s'il eût été réuni. — C'est aux Sociétés savantes qu'il appartient de veiller à la conservation des collections privées, qui ne peuvent toujours échapper aux ventes publiques, de fournir des instructions pour les inventaires, pour les catalogues, et s'il se peut, de conserver dans le pays ces collections qui ont un intérêt local. L'appui et l'action du Gouvernement doivent être invoqués pour préserver les grands monuments, comme le palais des Papes français, à Avignon, aujourd'hui servant de prison ; comme le palais de Jacques Cœur, à Bourges, où le greffe, la Cour et les tribunaux ne sont pas véritablement à leur place. Que nos vœux, portés jusqu'aux oreilles d'un gouvernement animé des intentions les plus libérales et les plus bienveillantes pour la conservation des monuments, éveillent sa sollicitude pour ceux qui en sont dignes par leurs souvenirs historiques !

La séance est levée à 5 heures 1/2.

Le Secrétaire-général,

DE BOUIS.

SÉANCE DU 8 AVRIL.

Présidence de M. le comte DE BONNEUIL.

Sont présents au bureau : MM. DE CAUMONT ; GARINET, délégué de la Marne ; DROUYN DE L'HUYS, ancien ministre ; le comte DU MANOIR, délégué de Bayeux ; Albert DU BOYS, délégué de Grenoble ; le marquis D'ANDELARE, député et délégué de la Société d'agriculture de la Haute-Saône ; PARKER, de la Société des Antiquaires de Londres ; le comte D'ERCEVILLE, délégué de la Société française d'archéologie.

M. Ch. GOMART remplit les fonctions de secrétaire.

Le procès-verbal de la séance du 7 avril est lu et adopté.

M. de Caumont donne connaissance au Congrès des ouvrages qui ont été déposés sur le bureau :

De la nécessité d'une législation répressive, en matière de

transaction sur les engrais industriels; par M. Adolphe Bobierre. — Broch. in-8°. ; Nantes, octobre 1857.

Essai sur l'histoire de la côte Ste.-Catherine et des fortifications de la ville de Rouen, suivi de *Mélanges* relatifs à la Normandie ; par M. Léon de Duranville. — 1 vol. in-8°., orné de planches et de vignettes. Rouen, Le Brument, 1857.

Domène ; par M. Albert Du Boys. — Broch. in-12; extraite de la *Revue des Alpes*. Grenoble, décembre 1857.

M. Albert Du Boys, à l'occasion de sa dernière brochure intitulée *Domène*, appelle l'attention de l'Assemblée sur le cartulaire de l'abbaye de Domène, document important qui sera imprimé à Lyon, chez M. Perrin, c'est-à-dire avec toute la perfection imaginable.

M. de Caumont annonce le renvoi, fait par le Bureau central, de la question suivante, qu'il a formulée et proposée parce qu'elle lui paraît du plus haut intérêt :

« Étudier les plans des villes gallo-romaines après leur con-
« densation dans des enceintes murales, vers le IV°. siècle;
« indiquer les positions relatives des édifices publics religieux
« et civils de ces cités, soit à la fin de l'ère gallo-romaine,
« soit à l'époque mérovingienne. »

M. de Caumont expose, ainsi qu'il l'a établi le premier, dans plusieurs de ses mémoires, et dans le II°. volume de son *Cours d'antiquités*, professé en 1830, qu'un grand nombre de villes ont été, vers le IV°. siècle, garnies de puissantes murailles; il a démontré, par une multitude de faits concordants, que ces murs, formés en partie de pierres sculptées provenant d'anciens édifices, ont été faits en vue d'un danger considérable et en vertu de mesures générales.

Mais un fait se présente immédiatement à l'esprit, dit-il, c'est que (si l'état actuel des lieux permet d'en juger) toutes les villes romaines n'ont pas été fortifiées, ces dernières furent les plus malheureuses et durent la plupart disparaître presque complètement. Il est donc curieux de rechercher les causes qui influèrent sur l'existence de certaines villes, pendant que d'autres furent l'objet de la sollicitude des populations.

L'importance apparente des villes ne détermina pas toujours cette sollicitude : il est probable que les moyens de défense et la stratégie pesèrent beaucoup dans la balance. Ainsi, la ville des Aulerques-Eburovices, qui était d'abord la plus importante cité du pays, ne fut pas entourée de murailles. Ce fut la ville actuelle d'Évreux qui eut ce privilége et devint capitale et chef-lieu de ces peuples.

Vieux, près de Caen, ne fut pas fortifié ; Bayeux et Lisieux le furent et continuèrent d'être capitales, tandis que Vieux fut rayé du catalogue des villes romaines, quoiqu'il eût un théâtre et d'autres monuments, comme il y en avait au Vieil-Évreux, qui disparut de son côté.

Il est à peu près démontré pour moi, ajoute M. de Caumont, par suite de l'examen attentif d'un assez grand nombre de cités d'origine gallo-romaine, que les villes épiscopales furent presque toujours celles qui, entourées de murailles, étaient alors capitales du pays. Ainsi, dans la seconde Lyonnaise, les villes de Rouen, Évreux, Lisieux, Bayeux, Coutances et Avranches, qui étaient chefs-lieux de diocèses, étaient entourées d'une enceinte murale dont il est facile de tracer le périmètre.

Au contraire, les villes de *Crociatonum*, de Vieux, de Valognes (*Alauna*), de Cherbourg (*Cariallum*), qui n'ont pas été fortifiées, cessèrent d'être capitales ; et toute l'importance attachée à ce titre devint exclusivement le propre des chefs-lieux de diocèses.

C'est ainsi que presque partout, en France, les évêchés présentent encore aux explorations de l'antiquaire des débris d'enceintes d'un haut intérêt. M. de Caumont cite, parmi les villes épiscopales, celles de Rennes, Vannes, Nantes, Angers, Tours, Le Mans, Poitiers, Saintes, Bourges, Orléans, Sens, Auxerre, Meaux, Soissons, Metz, Autun, etc.

Les autres cités, restées sans défense, furent le plus souvent presque complètement ruinées par les barbares.

Il est curieux d'examiner, continue M. de Caumont, quel fut le plan adopté, à peu près généralement, pour cette enceinte dont les villes capitales, devenues plus tard épiscopales, furent dotées. Il est curieux encore de déterminer comment furent disposées

les rues de ces cités condensées dans les enceintes gallo-romaines du IVᵉ. siècle, élevées à la hâte par suite d'un danger imminent, qui ne pouvaient embrasser qu'une étendue très-limitée pour éviter des frais et des difficultés. Ces enceintes devaient renfermer les administrations, la population officielle et les industries indispensables à la vie, tandis qu'une partie de la population dut rester en-dehors des murailles.

Il convient donc de rechercher par l'étude, au moyen de plans comparés, comment les monuments antiques se trouvèrent, les uns placés dans l'intérieur de l'enceinte, les autres restés à l'extérieur, et comment les édifices du culte catholique se substituèrent peu à peu aux édifices païens; comment, enfin, les autres édifices publics furent disposés dans ces villes, fermées et bâties toutes sur un plan à peu près uniforme. C'est à cette étude que M. de Caumont s'est livré avec beaucoup d'intérêt depuis trente ans, et il annonce avoir levé et fait graver quarante plans d'enceintes gallo-romaines dont il publiera l'*examen comparé*.

M. Raymond Bordeaux croit aussi que de nouvelles investigations devraient être dirigées du côté de l'étude des cités romaines. La comparaison de ces villes, étudiées depuis quelques années, a fait découvrir des ressemblances qui avaient échappé totalement aux antiquaires qui nous ont précédés. Ainsi, on sait maintenant que ces enceintes qui subsistent encore à Évreux, à Sens, à Dax, au Mans, à Tours, etc., affectent toujours la forme d'un parallélogramme plus ou moins régulier. Mais si l'on compare ces plans entre eux, on découvrira de bien autres ressemblances. Le tracé des rues est souvent presque identique dans des cités assez éloignées, ce qui permet de retrouver les limites de ces cités, là où le mur romain a été abattu. Ainsi, nul doute que l'on ne puisse reconstituer le plan des villes antiques de Lisieux, de Séez, de Rouen, rien qu'à la situation de l'église cathédrale et des autres anciens édifices. Par exemple, à Paris, à Evreux, à Bayeux, à Avranches, à Chartres, au Mans, la cathédrale est placée à l'une des extrémités de la cité antique.

M. Bordeaux ne peut donner que de simples aperçus. Ce sont des hypothèses qu'il émet; mais ces idées, entièrement nou-

velles, pourront être vérifiées dans chaque localité. Il souhaiterait que l'on publiât les plans de toutes les cités romaines de la France, à une même échelle, et il ne doute pas que la comparaison de ces plans ne fît découvrir une sorte de loi générale d'après laquelle les cités épiscopales auraient été organisées. Certaines de ces villes semblent avoir été doubles, en sorte qu'à une certaine distance de la cité murée, il y avait une ville ouverte, une sorte de ville de plaisance, avec bains, théâtre, etc. C'est ainsi que le Vieil-Evreux est à deux lieues d'Evreux actuel où se trouve l'enceinte romaine ; le Vieux-Lisieux non loin de Lisieux actuel où les ruines antiques abondent ; que les ruines d'Alone sont voisines du Mans ; que les Thermes de Julien se trouvent à peu de distance de la cité de Paris. Ces villes ouvertes semblent avoir été quelque chose comme le Versailles de Louis XIV relativement à Paris; comme Postdam relativement à Berlin. Il est à croire que c'étaient les anciennes cités gauloises.

Quand le christianisme fut apporté par les premiers évêques venus de Rome, les villes romaines se transformèrent. La cathédrale prit la place du temple ou de la basilique ; les évêques se logèrent dans les habitations voisines; l'église hérita ainsi des dépouilles du paganisme. A Évreux, à Paris, etc., le château du comte fut placé au bout de la cité opposé à celui occupé par la cathédrale.

Ces enceintes carrées des cités furent élevées, au Ve. siècle, à l'approche des invasions ; leurs fondations sont pleines de débris sculptés arrachés aux temples, aux amphithéâtres. Qui les a fait bâtir ? M. Bordeaux propose hardiment de les attribuer aux premiers évêques, déjà influents au Ve. siècle. Qui les aurait fait bâtir si ce n'est eux ? Déjà ils remplissaient l'office de défenseurs des cités. On sait qu'à Rouen saint Victrice, septième archevêque, fit agrandir les murs de la ville, au Ve. siècle, et qu'au VIIe. siècle, saint Romain acheva de renverser les temples. D'ailleurs, les villes antiques comme Vieux, Lillebonne, Valognes, qui ne sont pas devenues des cités épiscopales, sont restées sans ces murailles. St.-Quentin ferait exception.

M. Bordeaux croit qu'un certain système général présida à la répartition des églises. Les cathédrales furent dédiées à la Vierge Marie, lorsqu'elles occupèrent le temple d'une déesse; à saint Pierre ou à un autre saint, lorsque le temple païen était dédié à Jupiter ou à Apollon. Les baptistères s'appelèrent St.-Jean-le-Rond, comme à Paris, à Poitiers et ailleurs; ou Notre-Dame-de-la-Ronde, comme à Evreux, à Rouen, à Cologne. Plus tard, on bâtit des paroisses en-dehors des cités; elles furent placées sous l'invocation des apôtres ou sous celle des premiers évêques du lieu. Le tombeau des saints les plus fameux devint souvent le siége d'une abbaye : St.-Ouen, à Rouen; St.-Taurin, à Évreux; St.-Martin, à Tours, etc. Aux abords des villes, deux saints furent ordinairement honorés : saint Martin et saint Germain. C'est ainsi que l'on trouve un St.-Martin-de-la-Lieue, auprès de Lisieux, et un St.-Martin-de-la-Lieue, ou des Entrées, auprès de Bayeux. Il y avait également un St.-Martin près d'Évreux, près de Paris, près de Rouen, etc. St.-Martin-sur-Renelle, à Rouen, fut bâti dans le faubourg où Mérovée et Bruneliaut se retirèrent en 580. Il y a en France douze ou quinze St.-Martin-des-Champs. — St.-Germain était souvent dans la vallée près du cours d'eau, par exemple, St.-Germain-des-Prés à Paris, St.-Germain-des-Prés à Évreux, St.-Germain-des-Prés à Excideuil, St.-Germain-des-Prés à Montargis, St.-Germain à Lisieux, etc. — St.-Paul était en-dehors de la ville : St.-Paul à Rouen, St.-Paul-hors-des-murs à Rome. — Saint André était honoré près des portes, par exemple à Rouen, les deux églises de St.-André-de-la-porte-Cauchoise, et St.-André-de-la-porte-aux-Febvres. A Bayeux, St.-André était aussi auprès d'une des portes. A St.-Quentin, il y avait également une église St.-André près de l'une des portes. — Saint Michel était toujours honoré sur une colline ou une butte, ou dans une tour élevée. — St.-Denis était souvent près de la geôle, de la prison, par exemple, St.-Denis-de-la-Chartre, dans plusieurs villes. Au XIIe. siècle, ce système régulier s'observait encore, et à Rouen, à Évreux, à Bayeux, l'église la plus voisine de la cathédrale fut dédiée sous l'invocation de saint Nicolas.

M. Garinet ne conteste aucune des assertions relatives aux fortifications des villes faites à la hâte, pour résister aux invasions successives des barbares qui ont envahi les Gaules, comme l'a dit M. de Caumont; mais il ne pense pas que les villes aient été fortifiées à ces époques pour la première fois. Pendant le temps tranquille de la domination romaine, on a négligé d'entretenir ces fortifications; mais, pour se défendre contre l'invasion des Huns, on chercha à ceindre de murailles une partie des cités. Attila fut arrêté avec son armée devant Metz et devant Reims, défendues par les milices urbaines, sous les ordres des évêques, devenus défenseurs de la cité en vertu des constitutions impériales et qui, en cette qualité, étaient les premiers et même les seuls magistrats dans l'ordre politique et civil. Devant les barbares, les magistrats romains, les receveurs des impôts, chargés de l'exécration publique, fuyaient avec les rôles. Il n'y avait plus que les évêques, défenseurs des cités, pour résister aux barbares et pour traiter avec eux. Ils n'eurent pas le temps de combiner la défense entre eux. Quelques-uns résistèrent. L'évêque Nicasius, de Reims, fut tué dans son église cathédrale par les Huns. Alpinus, évêque de Châlons-sur-Marne, traita avec Attila et sauva sa ville épiscopale d'une ruine certaine. Il en fut de même à Troyes où siégeait saint Loup, *Lupus*, le plus considérable en crédit des évêques gaulois de ce temps avec saint Germain d'Auxerre qui, de préfet romain, devint évêque de cette ville. Les évêques se montrèrent favorables aux Francs qui, étant encore païens, n'avaient pas pour l'orthodoxie l'aversion des Ariens. Or, les barbares établis dans les Gaules étaient ariens. La royauté de Clovis est l'œuvre de l'Église et explique son influence toujours croissante dans l'ordre politique et civil jusqu'à l'établissement de la féodalité : les évêques, défenseurs des cités, ayant secoué l'autorité des comtes, officiers des rois, leur succédèrent en s'intitulant évêques-comtes des cités, partout où le seigneur laïque n'eut pas la prépondérance sur l'évêque soutenu de la population de sa ville épiscopale. Ces évêques, seigneurs spirituels et temporels de leur ville, sous la suzeraineté de la Couronne, absorbent tous les

pouvoirs, les réunissent à eux, même les pouvoirs municipaux, jusqu'à ce que les communes insensiblement se dégagent de l'autorité municipale des évêques, en se plaçant sous la protection des rois, qui, à leur tour, dépouillent insensiblement des priviléges de la souveraineté temporelle les évêques, qui conservèrent le titre de pairs de France dans les villes placées sous l'autorité du roi. Il est à remarquer que les villes à pairie épiscopale sont toutes dans le Nord de la France ; le Midi n'en a pas.

M. Albert Du Boys appuie le système de M. R. Bordeaux et il présente quelques considérations, applicables à la ville de Vienne où les débris d'une partie des édifices païens (1) furent employés pour l'érection des murailles et des églises. On sait que les églises épiscopales furent appelées d'abord *parochiæ*. Les anciennes églises ne furent pas toutes consacrées à la Vierge : beaucoup le furent aux apôtres ou à des martyrs locaux. Ainsi, la première église, à Lyon, se bâtit sur la tombe de saint Irénée, dont elle prit le nom ; et plus tard, l'église épiscopale fut dédiée à saint Jean. On sait que saint Polycarpe était disciple de saint Jean, et que saint Irénée était disciple de saint Polycarpe. Un des plus anciens évêchés du Bas-Dauphiné fut consacré à saint Paul, sous la protection de trois châteaux-forts (St.-Paul-Trois-Châteaux), à Vienne, où le christianisme fut apporté par un disciple de saint Paul, saint Crescentius. Mais, quand une église épiscopale y fut bâtie un peu plus tard, ce fut sous le vocable de saint Maurice qu'on l'érigea. Ce saint avait une grande popularité dans les Alpes de la Suisse, de la Savoie et du Dauphiné. On y trouve encore beaucoup de paroisses ou de villages appelés St.-Meurys ou St.-Maurice. A Vienne, il y avait deux églises de St.-André : St.-André-le-Haut et St.-André-le-Bas, aux deux portes de la ville ; ce qui corrobore l'observation de M. Bordeaux.

A Grenoble, saint Laurent était regardé comme le patron des pauvres et il y fut, à ce titre, honoré d'une manière toute particulière. La première église qui y fut bâtie, sur la rive droite de

(1) Il reste encore quelques vestiges très-remarquables de ces anciens édifices.

l'Isère, au pied de la colline, fut consacrée à ce saint; suivant une certaine tradition, elle fut élevée sur les ruines d'un temple d'Esculape, le dieu qu'invoquaient les pauvres malades du paganisme. Si cette tradition est fondée, ce qui est, à vrai dire fort douteux, on pourrait trouver, dans la substitution de saint Laurent à Esculape, un rapprochement significatif.

Quoi qu'il en soit, ce fut au Xe. ou au XIe. siècle qu'une église épiscopale fut érigée en l'honneur de la Sainte Vierge. C'est l'époque à laquelle ce culte prit, dans une partie de la chrétienté, une extension nouvelle.

Il y aurait donc eu des différences entre le Midi oriental et le Nord de la France, quant à la manière dont le culte catholique se serait constitué et dont les églises se seraient bâties. Néanmoins, il y aurait eu encore plus de rapports que de différences, et ces rapports appuient, en grande partie, la thèse ingénieuse de M. Raymond Bordeaux.

M. Parker, d'Oxford, dit que la même disposition existe pour les églises dans plusieurs villes anglaises, et leur arrangement concorde avec les idées présentées par M. R. Bordeaux. Il cite Lincoln, Runneim et Oxford qui sont aussi des villes doubles. On trouve St.-Michel à la porte du Nord, St.-Michel à la porte du Midi, St.-Pierre à la porte de l'Est, St.-Pierre à la porte de l'Ouest.

La séance est levée à 5 heures.

Le Secrétaire-général,

Ch. GOMART.

SÉANCE DU 9 AVRIL.

Présidence de M. BOULATIGNIER, conseiller d'État.

Siégent au bureau : MM. DE CAUMONT, l'abbé PASCAL, CHALLE, le baron DOYEN, le baron DE ROISIN, PARKER, PAQUERÉE et BECLARD, délégué d'Angers.

M. DE BOUIS remplit les fonctions de secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. de Caumont donne communication de plusieurs pièces de la correspondance, annexées au procès-verbal.

M. le Président donne lecture de la 31e. question, conçue en ces termes :

« Quels résultats ont produit jusqu'ici les expositions régio-
« nales des beaux-arts ? Par quels moyens pourrait-on leur
« donner plus d'importance et d'utilité ? »

M. Martinet pense que le moyen le meilleur pour développer utilement les expositions régionales des beaux-arts consisterait dans la création d'une agence centrale, à Paris, qui recevrait les tableaux des artistes pour les envoyer figurer successivement dans les villes de France et même de l'étranger. L'artiste qui enverrait un tableau serait certain qu'il ne lui reviendrait pas et, qu'après avoir été exposé dans un grand nombre de villes, il aurait trouvé quelque amateur qui l'aurait acheté. Ce projet d'une agence centrale, à Paris, pour les artistes est déjà fort avancé ; on se proposerait de créer, dans la capitale, une ou deux expositions par chaque année. Les rétributions pour les entrées, les actions de 25 fr. obtenues des souscripteurs, produiraient une somme importante qui serait consacrée à l'acquisition de tableaux dont un tirage au sort désignerait les propriétaires. Ce système se pratique à Lyon et à Munich avec succès ; il fournirait un moyen très-simple d'encourager les artistes. La grande exposition de tableaux a produit une recette de 230,000 fr., qui, employée de cette façon, aurait noblement encouragé l'art.

M. d'Espaulart, du Mans, désire contribuer pour sa part à éclaircir cette question. La ville du Mans, l'année dernière, a voulu que l'exposition de l'industrie fût accompagnée d'une exposition des beaux-arts. Les populations ont été plus sensibles qu'on ne l'aurait cru à l'attrait de cette dernière : plus de 60,000 personnes sont venues visiter les toiles exposées. Un seul jour par semaine, l'entrée était gratuite. Les recettes des autres jours, où l'on payait un droit d'entrée, ont servi à l'achat des tableaux qui ont été mis en loterie.

M. Gosse, de Genève, recommande également ce mode d'encouragement pour les artistes. A Genève, à Zurich et dans d'autres villes de la Suisse, il est appliqué avec succès depuis quelques années.

M. Béclard, d'Angers, ne saurait dire ce qui pourra se faire à Angers, au mois de mai prochain, pour l'exposition qui se prépare dans cette ville : il appartient à la Commission des antiquités ; il ignore la pensée de la Commission des Beaux-Arts. Ce qui lui semble manquer principalement aux artistes de la province, c'est le retentissement des succès obtenus dans les expositions locales; peut-être ce motif éloigne-t-il, même les artistes qui ont déjà quelque renommée, d'envoyer leurs œuvres dans les villes des départements. Angers n'a point eu à se plaindre de cette indifférence : MM. Congniart, de La Landelle et de Bay ont envoyé d'excellents tableaux. Mais il y a de grandes difficultés : tous les travaux des artistes ne sont pas transportables ; et des artistes du premier mérite, comme ceux qui, sous la direction de MM. Lenepveu, Dauban et Appert, ont peint à fresque les murailles de la chapelle Ste.-Marie, à l'hospice d'Angers, ne peuvent obtenir une publicité suffisante. A Paris, on a pris l'habitude fort louable de rappeler les travaux de ce genre, exécutés par un artiste dans les différentes églises de la capitale ; et l'amateur éclairé, qui veut connaître les travaux des contemporains, peut aller immédiatement les visiter. Personne, au contraire, ne se mettra en route pour aller visiter la chapelle de Ste.-Marie ; et les artistes, qui sont dignes des plus hautes distinctions, ne pourront recueillir le fruit de leur labeur et de leur talent.

M. le Président résume la question, qui paraît prendre une trop grande extension. Le but qu'on s'est proposé est celui de trouver des moyens pratiques pour l'organisation des expositions régionales des beaux-arts. En province, les habitudes des populations ne permettent pas de demander un droit d'entrée élevé ; en province, on ne sort pas le gousset garni comme à Paris. Il faut demander un droit d'entrée modéré, si l'on veut réussir. A Caen, à Rouen, on a pu acheter ainsi quelques bons tableaux.

M. Challe développe les moyens employés par la Commission de la ville de Dijon, pour l'organisation de l'exposition des beaux-

arts qui doit s'y ouvrir le 1er. juin prochain. On a émis des actions de 5 fr., donnant droit aux chances de la loterie des acquisitions diverses qui seront faites au moyen de cette somme ainsi obtenue : elle s'élève à 50,000 fr. environ. La ville d'Auxerre compte suivre cet exemple pour l'exposition qui aura lieu en septembre, à l'occasion de la XXVe. session du Congrès scientifique de France, convoquée dans cette ville, et le combiner avec la perception des droits d'entrée pour les achats à faire. Ces divers moyens lui semblent devoir concourir à protéger l'art et les artistes.

M. R. Bordeaux appuie le système mixte qui consiste à réunir les recettes produites par un droit d'entrée modéré avec la vente des billets de loterie. On peut réserver un jour par semaine pour les personnes élégantes, qui veulent juger à leur aise les tableaux exposés et qui peuvent payer un prix plus élevé. Il signale le défaut de publicité comme une des causes du peu de succès des expositions locales. Les journaux ne parlent pas également de toutes ; il faut stimuler leur zèle : il arrive parfois qu'on ignore dans le public l'exposition de sa propre province, tandis qu'on est très-bien renseigné sur celle d'une localité très-éloignée. Il faut donc que les Commissions d'organisation de ces expositions les fassent annoncer partout dans les ateliers, dans les cercles, chez les marchands de tableaux et dans les journaux surtout. Il signale encore un obstacle dans l'absence de locaux favorables, et il proposerait de s'entendre avec M. Godillot qui peut fournir des bâtiments mobiles à peu de frais, comme il sait les disposer pour les concours régionaux d'agriculture. Il critique la composition habituelle des jurys, qui ne lui semble pas offrir des garanties suffisantes de savoir aux artistes exposants, et il demande surtout que des récompenses convenables viennent encourager les jeunes artistes de talent, encore peu connus, qui ont besoin d'être encouragés.

M. Calemard de Lafayette ne peut accepter les reproches qu'on vient d'adresser aux jurys de nos départements. Si M. R. Bordeaux était artiste, il comprendrait le système d'opposition développé par le préopinant. On sait qu'il est dans l'habitude de ces Messieurs de protester, par une foule de raisonnements, contre la

composition de tous les jurys ; que les écoles diverses ne veulent point accepter de jugement par des hommes qui partent d'autres principes. Nos jurys de province ne fonctionnent pas si mal qu'on croit. Lorsqu'ils ne se sentent pas suffisamment éclairés, ils appellent dans leur sein des hommes compétents et s'éclairent de leurs avis. En preuve de ce qu'il avance, il cite ce qui s'est passé lors du concours ouvert pour la statue colossale de la Vierge érigée au Puy. Le jury a appelé M. de Caumont dans son sein. Il s'agissait de juger une cinquantaine de modèles. Le jugement du jury du Puy a été confirmé par le jugement du jury de l'exposition des beaux-arts ouvert, l'an dernier, dans la capitale. Le modèle choisi et adopté a obtenu le grand prix à Paris, et l'ordre des récompenses s'est trouvé être exactement le même. Il va sans dire qu'il y a eu quarante-huit mécontents.

M. Dréolle voudrait qu'on s'attachât à éclairer les artistes sur leurs véritables intérêts, en leur faisant sentir l'exagération des prix qu'ils demandent. Les personnes qui ont cherché à leur rendre des services, tels que ceux dont il a été question pour envoyer leurs œuvres en province et à l'étranger, ont presque toujours échoué. Leurs prétentions rendant invendables les tableaux qu'ils envoient, il faudrait qu'ils diminuassent beaucoup leurs évaluations.

M. le Président fait observer qu'il faut précisément éviter de blesser ces susceptibilités, ces vanités, si l'on veut, des artistes : elles sont fort dignes de ménagements. Les prix doivent rester ignorés du public. Les villes se chargent des frais de transport pour l'envoi et le retour des tableaux.

M. Martinet fait remarquer qu'on pourrait même diminuer ces frais par l'association de plusieurs villes d'une même région, dans lesquelles les tableaux seraient successivement exposés.

M. Béclard pense qu'il faut exciter les maîtres à envoyer leurs œuvres dans les villes de province : ce qui est difficile, parce que les succès n'y ont pas un grand retentissement. Il voudrait, pour les artistes distingués qui peuvent s'y montrer, des récompenses un peu plus importantes.

M. de Bouis fait observer que les talents qui naissent en pro-

vince ne sont pas aussi dépourvus d'appui qu'ils le paraissent; qu'ils ont, dans les autorités locales, dans les préfets des départements, des tuteurs, des protecteurs naturels, qui aiment à exercer leur patronage pour ceux qui s'en montrent dignes; que c'est surtout aux jeunes gens qui débutent, et qui annoncent de véritables talents, qu'il faut prodiguer les encouragements; et l'on conviendra qu'il est charitable de dégoûter, de repousser les médiocrités. En ce qui touche les peintures murales de la chapelle Ste.-Marie à l'hospice d'Angers, il pense que le Comité des bâtiments civils et le Comité des monuments historiques, dans la compétence desquels se trouvent de tels travaux, doivent faire valoir, auprès du Ministère, les droits des artistes qui ont accompli une œuvre qu'il accepte volontiers comme éminente, d'après les témoignages qu'on en donne. Le meilleur moyen de servir les artistes lui semble, dans ce cas, la voie hiérarchique et administrative. Le système de distribution aux souscripteurs est très-bon; il lui semble désirable néanmoins qu'on profite de ces exhibitions pour acheter quelques-unes des meilleures toiles exposées pour les musées: mode d'encouragement qui développerait le goût de l'art dans les provinces et qui profiterait à tous.

La séance est levée à 5 heures.

Le Secrétaire-général,

DE BOUIS.

SÉANCE DU 12 AVRIL.

Présidence de M. le marquis DE MESNIL-GLAISE.

Le bureau est composé de MM. DE CAUMONT, Ed. CHALLE, DE BONNEUIL, PARKER, d'Oxford, BÉCLARD, HARDOUIN.

M. DE BOUIS remplit les fonctions de secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le Président annonce que les dessins exposés dans la salle montrent le commencement d'une vaste *Monographie de tous les*

trésors des cathédrales de France : ouvrage immense que M. Pernot exécute, avec une mission illimitée et l'encouragement de Son Exc. M. le Ministre de l'instruction publique et des cultes.

M. Challe, à l'occasion du procès-verbal, présente quelques observations sur les dates de la reconstruction des murailles de quelques villes gallo-romaines. Il rappelle qu'en 270, devant une invasion de barbares, la ville d'Autun obtint des fonds de l'empereur pour relever ses murs. Vers 350, une autre invasion nécessita, pour l'Est de la France, de nouveaux efforts. C'est surtout sur ces époques que M. Garinet paraît avoir porté son attention dans une séance précédente (V. la page 203).

M. Parker dépose sur le bureau un travail sur les chœurs et les chevets des églises dans le Midi de l'Europe, par M. Ashpetel, suivi de ses propres observations.

M. de Beaulieu, délégué de Niort, présente un mémoire imprimé, sur ce qui reste de la musique de l'ancienne Grèce dans les chants de l'Église catholique.

M. de Caumont, en remerciant M. Parker d'avoir passé le détroit pour prendre part aux travaux du Congrès, rappelle que, sur sa proposition, il a été convenu, que chaque année, les membres du Congrès seraient invités à signaler les dates incontestables qu'ils auraient trouvées de la construction des monuments du moyen-âge ; il invite les membres à faire à ce sujet des communications.

M. Challe dit que le Congrès d'Auxerre pourra discuter l'époque de la construction des diverses parties de l'église de Vézelay. La nef, selon M. Smith, est de l'an 1102, le narthex ogival de l'an 1135, le chœur ogival de 1198.

M. Parker rappelle l'erreur de date commise par M. l'abbé Cochet, qui avait pris pour dates véritables celles d'inscriptions conservées dans les murs de deux églises reconstruites dans le département de la Seine-Inférieure.

M. Hardouin fait remarquer qu'il faut toujours procéder, dans ces questions, en commençant par vérifier l'identité naturelle du monument.

M. Godefroy de Mesnil-Glaise, à l'appui de cette identifica-

tion préliminaire indispensable, cite ce qui est arrivé pour des chartes en langue française qu'on faisait remonter à une époque fort ancienne, et qu'on a reconnu n'être que des traductions postérieures.

M. Challe entre dans quelques développements sur les difficultés et les causes diverses qui peuvent se présenter pour fixer l'époque de la reconstruction de l'église de Vézelay. Tout cela sera développé au Congrès par l'homme le plus compétent, M. Chérest.

M. Béclard dit que la chapelle de St.-Macé, près de Trèves, dans le département de Maine-et-Loire, doit être comptée parmi les monuments dont on connaît la date avec certitude. On lit, en effet, sur les murs de cet édifice, une inscription ainsi conçue : RAGINAUDUS DE REMIS ARCHIEPISCOPUS BASILICAM ISTAM DEDICAVIT. Bien que cette inscription ne soit pas suivie d'une date, on sait que le prélat dont il s'agit est Régnaud de Martigné, qui fut archevêque de Reims après avoir été évêque d'Angers. M. Béclard n'ose s'en rapporter à ses souvenirs, pour préciser l'époque à laquelle Régnaud de Martigné quitta le siége épiscopal d'Angers pour occuper celui de Reims; il croit néanmoins que ce fut vers l'année 1123.

On ne saurait trop regretter que la chapelle de St.-Macé, remarquable par son architecture, par des restes de peintures murales et par des inscriptions du plus grand intérêt, ne soit désormais qu'une ruine, convertie en un dépôt de fourrages; mais on doit se féliciter de ce que l'existence même de ce monument ne soit pas compromise, comme il arrive en ce moment pour la célèbre abbaye d'Asnières.

M. René Taillandier a envoyé une note sur les catacombes de Rome et notamment sur celles de St.-Nérée et St.-Achillée, dont M. le Secrétaire donne lecture.

NOTE DE M. TAILLANDIER.

Les catacombes, ces vénérables refuges des premiers chrétiens contre la persécution, sont trop connues ; trop d'ouvrages, depuis celui du célèbre antiquaire Bosio, surnommé dans son temps *le*

Christophe Colomb des catacombes de Rome, jusqu'à celui si remarquable, si complet, que M. Perret a publié dans ces dernières années; trop d'ouvrages, dis-je, ont parlé de ces asiles des premiers chrétiens et en ont donné des descriptions exactes et pittoresques, pour que je vienne les refaire après eux. Je me bornerai à dire ce qui peut être nécessaire pour se former une opinion sur la question qui fait l'objet des présentes observations, c'est-à-dire celle de savoir *si ce sont d'anciennes carrières abandonnées dont les chrétiens des deux premiers siècles se sont servis pour y construire leurs catacombes.*

Lorsqu'en 1838, je visitai à peu près toutes les catacombes dans lesquelles on pouvait pénétrer alors, la question dont il s'agit n'était point controversée, on la décidait par l'affirmative.

Il en était encore à peu près de même en 1844-45, lorsque j'examinai les catacombes de Ste.-Agnès qu'on venait de découvrir et qui, par conséquent, étaient fort peu connues et attiraient l'attention des amateurs de l'archéologie chrétienne. Elles offraient, en effet, un grand intérêt. Leur disposition dans le but de la défense est telle qu'on peut dire, sans exagération, qu'elle rendait ce labyrinthe impénétrable aux ennemis. Elles méritent aussi d'attirer l'attention par leurs peintures, et des aménagements qui peuvent servir de réponse aux objections faites contre certaines pratiques du catholicisme.

N'ayant point encore connaissance de la nouvelle opinion de quelques antiquaires sur l'origine des catacombes, je n'examinai point celles de Ste.-Agnès dans le but de découvrir quelle pouvait avoir été leur origine. D'ailleurs, les connaissances géologiques me manquaient pour tirer de la nature du terrain les inductions auxquelles M. le chevalier de Rossi, dont je parlerai bientôt, donne la force de preuves, comme on en va juger.

En 1853-54, l'état de la question avait presqu'entièrement changé, par suite de la découverte des catacombes ou *cœmeterium* de St.-Nérée et St.-Achillée.

Dans une de ses explorations dans la campagne de Rome, M. de Rossi, ce jeune et savant conservateur-adjoint des monuments de Rome souterraine, aperçut, dans un champ, assez

près de l'église St.-Nérée et St.-Achillée, une ouverture dans le sol qui semblait indiquer un souterrain. Il se munit de ce qui lui était nécessaire pour y pénétrer, en évitant autant que possible le danger. C'était, en effet, un immense labyrinthe composé de rues, de places, etc... Quel fut son étonnement en lisant, sur une des parois, le nom de *Bosio*, avec une date de la fin du XVIe. siècle, c'est-à-dire se reportant à plus de trente ans avant la publication de son ouvrage sur *Rome souterraine !..* D'où vient qu'il n'en a pas parlé dans cet ouvrage et qu'il ait fallu 250 ans pour qu'un autre savant renouvelât sa découverte et en enrichît la science de l'archéologie ? On ne le comprend pas.

En parcourant le dédale qu'il venait de découvrir, le chevalier de Rossi trouva un bel escalier. En s'orientant un peu, il parvint, par des fouilles extérieures, à déblayer l'entrée de l'escalier et rendit ainsi la descente dans le souterrain plus commode que celles de nos caves. Peu de travaux suffirent pour en rendre le parcours très-facile, sous le rapport des obstacles matériels, mais non pas pour s'y retrouver sans un guide exercé.

Indépendamment des places et des rues dont se compose ce souterrain, il existe des chapelles, dont on reconnaît l'ancienneté relative par la nature des peintures, le costume des personnages, etc. Dans celles du Ier. ou du IIe. siècle, les costumes sont ceux ordinaires des Romains de ces temps-là : le Seigneur n'a point de *nimbe ;* les saints n'ont point d'auréole. Le Christ est représenté jeune et sans barbe ; la Vierge n'a pas encore non plus la figure de convention qu'on lui donna depuis. Saint Pierre et saint Paul, très-connus des Romains, sont des portraits faits de mémoire ; partout on les reconnaît. Les autres apôtres, qu'on n'avait point vus à Rome, sont évidemment, au contraire, des figures de convention.

Je viens de dire que la nature des peintures était un des éléments qui servaient à établir l'époque de la construction de ce souterrain. C'est ainsi, par exemple, que l'image du Bon Pasteur, reproduite très-souvent dans les chapelles, indique que la construction ou du moins l'ornementation est du IIe. siècle, époque où éclata l'hérésie de *Montanus*, qui enseignait que *l'Église n'avait pas le droit d'absoudre le chrétien qui avait apostasié*

par crainte de la mort ; hérésie que l'on combattit avec persévérance par la peinture, en mettant sans cesse sous les yeux des fidèles l'image de Jésus-Christ portant sur ses épaules la brebis égarée qu'il ramène au bercail.

Postérieurement au IIe. siècle, il a été placé dans les chapelles de nouveaux tombeaux, soit de personnes éminentes parmi les chrétiens, auxquelles on voulait faire honneur en plaçant leurs corps près de ceux des martyrs vénérés; soit de chrétiens riches qui, par des dons importants, avaient obtenu cette faveur.

On reconnaît ces tombeaux postérieurs par la place qu'ils occupent : les uns, parce qu'ils avancent dans l'aire de la chapelle, de manière à convaincre qu'ils n'ont pu entrer dans le plan primitif; d'autres ont été creusés dans les parois latérales, sans avoir eu égard à des peintures existantes, qui se trouvent avoir été mutilées par ces tombeaux postérieurs.

De l'examen approfondi qu'il fit de ces catacombes, le chevalier de Rossi acquit la pleine conviction qu'elles n'avaient pas été faites dans d'anciennes carrières, et il fait passer sa conviction dans l'esprit de ceux qui, comme moi, ont eu le bonheur d'entendre ses explications sur les lieux mêmes.

Voici les raisons du chevalier de Rossi :

Les catacombes ne sont point et ne peuvent pas être d'anciennes carrières, car elles n'existent pas dans les parties de terrain où se trouvent la pouzzolane et le tuf dur, qui servaient aux constructions des Romains; elles sont creusées dans le tuf tendre, dont on ne faisait pas usage et que, par conséquent, on n'exploitait pas. Les chrétiens n'établissaient leurs asiles ni dans la pouzzolane ni dans le tuf dur, parce que la première matière est trop friable, ce qui eût exigé des voûtes et des murs de soutènement qui eussent occasionné trop de travaux et trop de frais. La dureté de la deuxième matière eût exigé un travail également trop long et trop coûteux.

De plus, la construction et la disposition de ces asiles sont telles qu'il est évident qu'ils ont été faits spécialement pour l'objet auquel on les destinait, et sans que les constructeurs aient été gênés par une disposition antérieure des lieux. En effet,

les *rues* de ces retraites souterraines ne ressemblent en rien à la disposition des *chemins* des carrières. Ces derniers ont tous des formes arrondies pour faciliter la circulation des brouettes et autres instruments de charroi, tandis que, dans les catacombes, les *rues* sont toutes à angle aigu.

Et ce qui prouve que l'emplacement n'était point pris au hasard, dans une excavation telle quelle déjà existante, mais qu'on choisissait les veines ou filons de tuf tendre, c'est que les *rues* ont plus ou moins de hauteur, selon que la couche de tuf tendre a plus ou moins d'épaisseur. On évitait le travail dans le tuf dur, comme dans la pouzzolane, par les motifs exprimés ci-dessus.

Il est encore à remarquer que, dans les édits de persécution émanés des empereurs, les catacombes sont designées sous le nom de *cœmeterium* (cimetière), mot qui n'existait pas dans la langue latine avant que les chrétiens ne l'eussent tiré du grec pour se l'approprier. Or, si les refuges des chrétiens eussent été faits dans d'anciennes carrières, c'eût été le mot *carrières* qui eût été plus naturellement employé dans les édits pour les désigner que le mot *cœmeteria*, dont les chrétiens seuls se servaient et qui, comme tel, ne devait être ni en faveur ni en usage à la Cour.

M. le chevalier de Rossi ne se borne pas à appliquer ces considérations aux catacombes de St.-Nérée et St.-Achillée, il les applique à toutes.

Peut-être est-ce aller bien loin.

D'après les souvenirs qui me sont restés de quelques-unes des autres catacombes, il me semblerait que certaines n'offriraient pas au chevalier de Rossi les mêmes facilités de démonstration de son système que celles de St.-Nérée et St.-Achillée. Pourquoi, dans le grand nombre de ces gigantesques souterrains, aucun n'aurait-il eu une carrière pour origine ? En effet, n'était-il pas naturel que les premiers chrétiens, alors peu nombreux, ayant peu de ressources à leur disposition, et souvent pressés par les circonstances, qui ne leur laissaient pas le temps nécessaire pour se préparer des refuges tels qu'ils auraient pu les désirer, profitassent de carrières abandonnées pour s'y cacher, sauf, avec le temps, à se creuser des asiles mieux appropriés aux besoins de

leur position, c'est-à-dire à leur défense, à l'exercice de leur culte et à l'enterrement de leurs morts ?

La séance est levée à 5 heures.

Le Secrétaire,

DE BOUIS.

SÉANCE DU 13 AVRIL.

Présidence de M. le comte DE MELLET.

Sont appelés au bureau : MM. BOULATIGNIER, le comte DE CUSSY, BEAULIEU, CARLIER, DE KÉRIDEC, le baron PAPION DU CHATEAU.

M. le comte D'HÉRICOURT remplit les fonctions de secrétaire.

M. de Bouis donne lecture du procès-verbal de la dernière séance ; il est adopté sans observations.

M. le Directeur de l'Institut des provinces donne lecture d'une lettre de M. A. Champollion, ainsi conçue :

« Les Académies d'Allemagne admirent beaucoup les Congrès « des Sociétés savantes que vous avez créés en France et désire- « raient établir de semblables réunions, notamment en Autriche.

« La Société d'histoire et d'archéologie de Moravie désirerait « beaucoup avoir un exemplaire des statuts ou réglements rédi- « gés dans ce but. Veuillez me permettre de vous en demander « un que je transmettrai, en votre nom, au président annuel. »

Il est décidé que cette communication sera renvoyée à l'Institut des provinces, afin que, autant que possible, il soit fait droit à la demande de M. Champollion. La section d'histoire et d'archéologie apprécie trop l'importance des Congrès en Allemagne, et les services qu'ils ont rendus à la science, pour ne point saisir avec empressement toutes les occasions de resserrer les liens de confraternité littéraire.

M. Pernot donne quelques explications sur les dessins et aqua-

relles qu'il a exposés dans la salle des séances et qui ont si justement attiré l'attention des archéologues. L'honorable membre a été chargé, par M. le Ministre de l'instruction publique et par M. le Directeur général des cultes, comme on l'a dit à la séance précédente, de préparer un grand ouvrage sur les trésors des cathédrales en France. Les dessins exposés ne sont que le commencement de cette grande monographie ; en voici le détail :

1. La sainte couronne de N.-S. J.-C., conservée au trésor de Notre-Dame de Paris ; aquarelle.
2. Le coffret qui renfermait le saint suaire de Besançon.
3. Une mitre du XVe. siècle, en or et pierreries, conservée dans le trésor de la cathédrale de Besançon.
4. Une table de marbre, large de 1 mètre 50, servant de pierre d'autel à l'ancienne cathédrale St.-Étienne de Besançon.
5. Chaire à prêcher de la même cathédrale, dans laquelle monta saint François de Salles.
6. Magnifique ostensoir du XVIIe. siècle, en or, argent et pierreries, conservé à Besançon.
7. Chasuble, étole et manipule de saint François de Salles, conservés à Besançon ; ces deux dessins sont à l'aquarelle.
8. Quatre dessins des attributs des quatre évangélistes provenant de l'arc-de-triomphe de Besançon.
9. Le chef de saint Mammès, de la cathédrale de Langres, Haute-Marne ; aquarelle.
10. Anciens fonts de baptême de la cathédrale de Langres.
11. Ancien autel du XVe. siècle, de Vignory, Haute-Marne ; dessin.
12. Ancien roman retrouvé dans l'église de Vignory ; dessin.
13. Plusieurs chapiteaux curieux du diocèse de Langres ; dessin.
14. Un reliquaire du temps de saint Bernard, conservé à l'évêché de Langres.
15. Une mitre de saint Malachie, archevêque d'Irlande, conservée à Châlons-sur-Marne ; aquarelle.
16. Châsse byzantine en émail sur cuivre, conservée dans le trésor de la cathédrale de Châlons-sur-Marne ; aquarelle.
17. La tombe de saint Memmie, monument très-ancien conservé à Châlons-sur-Marne ; aquarelle.

18. Calice du cardinal Fesche, conservé dans l'église Notre-Dame de Châlons-sur-Marne.
19. Le cercueil de Bossuet, dans la cathédrale de Meaux, dessiné lors de l'ouverture du caveau, et plusieurs tombes gravées et incrustées en plomb.
20. Le chef de saint Bernard, conservé dans le trésor de la cathédrale de Troyes; aquarelle.
21. Le fauteuil de la mère de saint Bernard, et la chaire à prêcher dans laquelle il monta, conservés à Troyes ; aquarelles.
22. La crosse d'évêque et le calice d'Hervé, retrouvés dans son tombeau, dans la cathédrale de Troyes ; aquarelles ; et la mitre du dernier abbé de Clairvaux.
23. Une peinture murale du XIIIe. siècle, représentant un saint évêque ; cloître de la cathédrale de Toul, évêché de Nancy ; aquarelle.
24. La tasse ou gobelet de saint Bernard, conservé à Dijon ; aquarelle.
25. L'autel et le rétable de la tente de Charles-le-Téméraire, duc de Bourgogne ; aquarelle.
26. Autel en marbre d'une des églises de Dijon ; dessin.
27. Tombe de deux frères, chanoines de Chaumont, placée à Fontaine-Française, diocèse de Dijon.
28. Fac-simile de la mitre de Thomas Becket, archevêque de Cantorbéry, conservé dans le trésor de la cathédrale de Sens ; aquarelle.
29. Évangélicaire, calice et patène de saint Gozlin, évêque de Tours, objets en or ornés de pierreries, conservés dans les trésors des cathédrales de Nancy et de Toul ; aquarelle.
30. Siége de saint Gérard, évêque de Toul, en marbre blanc, couvert de sculptures, conservé à Toul : dessin ; — six tombes très-curieuses d'ecclésiastiques de Toul.
31. Dalmatique très-ancienne, conservée dans la châsse de saint Hydulphe, archevêque de Trèves, conservée dans le diocèse de St.-Dié.
32. Peinture très-antique de l'église du Chapitre de St.-Dié.
33. Calice curieux du XIIIe. siècle de la cathédrale de St.-Dié.

34. Mitre de Jehan de Marigny, archevêque de Rouen, conservée à Évreux ; aquarelle.
35. Vue de la cathédrale d'Amiens ; dessin.
36. Vue de la cathédrale du Puy-en-Vélay ; grand dessin.

M. Pernot reçoit les remercîments du Congrès qui verra avec plaisir, l'année prochaine, la suite de ses intéressants travaux.

PUBLICATIONS ARCHÉOLOGIQUES EN 1857.

M. de Caumont dit qu'il est temps de passer à la question relative au mouvement archéologique en province pendant l'année 1857.

L'attention des érudits, dit-il, s'est portée principalement sur les antiquités romaines, et l'on peut dire que, cette fois encore, l'activité des Sociétés savantes a dévancé les instructions ministérielles. Des cartes ont été préparées, quelques-unes même ont été publiées; on a relevé avec soin les chaussées romaines et complété, par des fouilles, les indications que l'on avait déjà.

Parmi les faits intéressants signalés en 1857, il faut citer en première ligne : 1°. les découvertes faites, à Verdes, par M. le marquis de Courtavel et décrites par M. le vicomte de Pibrac et par M. de Caumont; 2°. l'inscription romaine trouvée, au Puy, par M. Aymard dans le mur de la cathédrale où elle était couverte d'un enduit de chaux ; 3°. les explorations faites par MM. de Caumont et Bouet au Vieux-Poitiers, département de la Vienne (V. *Bulletin monumental*) ; 4°. la publication de quelques parties des murs romains du Mans, par M. de Caumont (V. *Bulletin monumental*) ; 5°. les édifices romains découverts, à Javols, par M. de Moré, aux frais de la Société française d'archéologie ; 6°. l'exploration du théâtre de Champlieu près de Compiègne ; 7°. la publication, par la Société française d'archéologie, du monument de Lanuejols, d'après les dessins de M. l'architecte Tourette (V. *Bulletin monumental*, t. XXIV) ; 8°. une mosaïque découverte à Amiens.

Sur d'autres points de la France, d'importantes découvertes

ont récompensé le zèle des érudits : à Bourges notamment, des fouilles ont mis à jour un cimetière romain dont rien ne faisait soupçonner l'existence, et qui a produit un assez grand



H. Breval sculp.

UNE DES PIERRES TOMBALES TROUVÉES A BAUGY, PRÈS DE BOURGES.

nombre de stèles avec les bustes des défunts en bas-relief.



UNE DES PIERRES TOMBALES TROUVÉES A BAUGY, PRÈS BOURGES.

Dans l'Yonne, MM. Quentin et Victor Petit étudient les voies romaines avec une scrupuleuse attention.

M. le comte de Mellet entre dans d'intéressants développements sur les ouvrages archéologiques qui ont été publiés pendant l'année 1857 ; il constate d'abord l'utilité que présenterait la solution annuelle de cette question, et il se demande si l'*Annuaire* de l'Institut des provinces, qui a déjà rendu tant de services à l'archéologie, ne recevrait pas un utile complément par l'indication, même sommaire, des ouvrages relatifs à cette science, qui auraient paru pendant l'année écoulée. Quant à lui, il se bornera à une rapide indication, dans laquelle on remarquera

sans doute de nombreuses omissions, car il entre plus dans sa pensée de montrer l'importance de ce sujet que de le traiter complètement. Les publications archéologiques ont été très-nombreuses en 1857; en-dehors des bulletins et des revues, des monographies spéciales ou locales, on peut citer beaucoup d'ouvrages qui embrassent toutes les parties de l'archéologie. C'est ainsi que le chant sacré a inspiré des érudits, qui ont publié sur ce sujet le résultat de leurs observations. Il est vrai qu'un intérêt important s'y rattachait au moment où tant de diocèses reviennent à la liturgie romaine. En-dehors de l'art proprement dit, certains ouvrages devraient encore avoir une mention; et l'une des premières places dans le mouvement intellectuel en province, pendant l'année 1857, appartient à une traduction de Dante par Meynard. Les études profondes et savantes du traducteur donnent à son œuvre toute l'importance d'un ouvrage nouveau.

L'analyse bibliographique de 1857 devrait comprendre deux parties : les revues qui ajoutent, chaque année, un volume à leur contingent d'érudition ou les ouvrages qui se publient par souscription, et les œuvres qui ont vu le jour entre deux sessions du Congrès de Paris.

Parmi les ouvrages que l'on pourrait appeler périodiques, le premier rang appartient certainement au *Bulletin monumental*, rédigé d'une manière si intéressante par le Directeur de l'Institut des provinces : les 24 volumes publiés jusqu'à ce jour contiennent une véritable encyclopédie archéologique, et nulle partie de cette science ne pourrait être traitée sans que l'on n'y eût recours. A peu près sur le même rang se trouvent les *Annales archéologiques* de M. Didron, précieuse collection dont les succès sont trop nombreux pour qu'il soit besoin de citer autre chose que le titre de cet ouvrage.

A côté de ces grandes revues, une nouvelle publication s'est placée sur un rang plus modeste; mais les conditions de sa souscription la rendent plus accessible à tous les amateurs d'antiquités. La *Revue de l'Art chrétien*, rédigée par M. l'abbé Corblet, est une œuvre qui tient une place honorable auprès de ses deux aînées. Le *Dictionnaire d'architecture*, de M.

Viollet-le-Duc, est arrivé à son troisième volume. Le savant restaurateur de la métropole de Notre-Dame a déjà dépassé les prévisions de son *Prospectus;* mais personne ne s'en plaindra, à cause de l'érudition que l'on trouve dans chaque article. En outre, les gravures sur bois sont exécutées avec une précision et une perfection qui constituent un véritable progrès.

M. de Mellet indique ensuite le but que s'est proposé M. L. Paris, dans son *Cabinet historique;* il rappelle les services que cet érudit a rendus aux personnes studieuses de la province. Il voudrait que cet ouvrage fût encouragé par les souscriptions des Conseils généraux et des Sociétés savantes. L'*Architecture civile et domestique*, par MM. Verdier et Cattois, est terminée depuis plus d'un an ; mais une mention lui était réservée à cause de son importance, et parce que l'on n'en avait point encore parlé dans les comptes-rendus du Congrès. L'orateur mentionne encore les ouvrages suivants : *Statistique monumentale du Calvados*, par M. de Caumont, 3ᵉ. volume ; *Portefeuille archéologique*, publié à Bar-sur-Aube, par M. Gaussen ; *Voyage archéologique dans le comté de Bigorre, le Béarn, la Navarre, etc.*, par M. Cénac-Moncault.

M. de Mellet indique sommairement les ouvrages qui ont été publiés en 1857 : l'*Histoire du jeton au moyen-âge*, par MM. Rouyer et Hucher, travail curieux et neuf, qui comble une importante lacune dans la *numismatique provinciale de la France*. Il cite encore les *Mosaïques de Rome au moyen-âge*, par M. Barbet de Jouy ; les *Arts industriels du moyen-âge et de la Renaissance*, par M. Darcel ; *Les sculpteurs et les sculptures sur ivoire*, par M. le marquis de Chennevières qui, à plusieurs reprises, fit au Congrès des communications dont on n'a point oublié l'importance ; *Les vêtements sacerdotaux*, par M. de Linas ; les *Études pratiques tirées de l'architecture du moyen-âge*, par M. King, de Bruges, ouvrage dont l'impression se fait en France ; le *Dictionnaire d'orfèvrerie au moyen-âge*, par M. l'abbé Texier, l'un des inspecteurs de l'Institut des provinces ; les *Recherches sur la peinture en émail dans l'antiquité et au moyen-âge*, par M. Labarte (cet ouvrage, tiré à 100

exemplaires dont il ne reste plus qu'un, avait été terminé avant 1857); l'*Union des arts et de l'industrie*, par M. le comte de Laborde, ouvrage très-considérable que M. de Mellet ne cite ici que pour mémoire, parce qu'il est publié aux frais de l'État; il en est de même de la *Monographie de la cathédrale de Chartres*, 6e. livraison parue sous les auspices du savant et regrettable M. de Lassus. L'orateur paie, au nom du Congrès et de toutes les personnes qui s'occupent d'archéologie, un juste tribut de regrets à la mémoire de cet habile architecte, si prématurément enlevé à l'étude, aux arts et à la gloire.

Un membre fait observer que cette nomenclature est loin d'être complète; mais il remercie M. de Mellet d'avoir recueilli ces indications bibliographiques. Chaque année, cette pensée recevra de nouveaux développements et on aura une indication exacte de ces nombreuses publications faites en province avec tant de conscience, de dévouement et de désintéressement. Il se borne, cette année, à demander qu'aux ouvrages publiés par livraisons, on joigne la *Statistique monumentale du Pas-de-Calais*. Cette œuvre, dont le 9e. fascicule est maintenant sous presse, se publie dans le même format que les *Annales archéologiques*, et le nombre de ses gravures ou lithographies s'élève à environ 40 ; elles sont dues à des artistes de Paris et aux meilleurs dessinateurs du Nord de la France.

M. Calemard de Lafayette regrette que l'on n'ait point fait mention de l'*Album photographique*, publié dans la Haute-Loire par les soins de M. Aymar. C'est une publication somptueuse et qui peut lutter avec les ouvrages du même genre qu'a produits la France. M. de Caumont partage l'opinion de M. de Lafayette ; il est heureux d'apprendre au Congrès que la Société française d'archéologie vient d'accorder à M. Aymar une médaille d'argent, en récompense de ses explorations près de la cathédrale du Puy.

M. Calemard, reprenant la parole, constate, au moment où l'on dresse la statistique de tous les résultats obtenus en 1857, que le département de la Haute-Loire n'est resté inférieur à aucune autre province de la France sous le rapport de l'activité. On a parlé, pendant le Congrès, de la conservation des monu-

ments épigraphiques; une salle leur a été réservée dans le magnifique musée que vient d'élever la ville du Puy ; on a, en outre, formé une Commission dont M. Calemard tient à constater le but, car elle a déjà rendu de grands services. Plusieurs hommes dévoués aux études historiques se sont réunis : ils se sont imposé la tâche de fouiller les archives qui n'étaient encore ni classées ni inventoriées ; de s'adresser aux représentants des familles anciennes qui pourraient avoir en leur possession des titres précieux pour l'histoire. Trop souvent, en effet, il arrive que ces parchemins, ces papiers vénérables, sont relégués au grenier où ils ne sont pas toujours à l'abri de nombreuses causes de destruction. D'autres fois, les possesseurs sont insouciants ou craignent de faire voir ces titres pour de mesquines prétentions de famille. Cette Commission, formée dans le département de la Haute-Loire, a pénétré partout; elle a sauvé de précieuses richesses pour les sciences paléographiques; elle a fait de nombreuses découvertes. Parmi ces dernières, l'orateur signale le procès-verbal de l'élection d'un évêque du Puy, au moment où le roi s'en réservait la nomination ; la relation de la remise faite à Louis XI, par le doyen du Chapitre, d'une image en or de Notre-Dame du Puy. Cette statuette était destinée à la reine ; mais le roi, dont la confiance est bien connue en la Vierge du Puy, saisit la statuette des mains du doyen et l'attacha à son chapeau. L'orateur signale encore trois confirmations, à des dates différentes, des priviléges de la ville du Puy, dont la plus ancienne remonte au XIIIe. siècle. Si l'on veut triompher de l'indifférence et de l'ignorance, il faut que, dans chaque province, pour ainsi dire dans chaque grande ville, il y ait des commissions composées d'hommes intelligents, actifs surtout, qui recherchent les documents, les inventorient et en assurent la conservation. M. Calemard se résume en demandant que le Congrès exprime un vœu en ce sens.

M. Boulatignier regarde la proposition qui est faite au Congrès comme très-importante et très-utile ; mais il se demande si les efforts de quelques personnes isolées, n'ayant d'autre force que l'influence de leur zèle, peuvent produire partout les résultats que l'on vient de constater. Ne serait-il pas utile de les placer

sous la protection du Gouvernement ou, tout au moins, de l'Administration départementale ?

M. le baron Papion du Château déclare que, dans le département de Maine-et-Loire, il existe une Commission analogue à celle qui fonctionne dans la Haute-Loire ; elle a déjà rendu de grands services aux sciences historiques; les membres qui la composent reçoivent partout un accueil empressé, les familles anciennes viennent spontanément remettre au président les titres dont elles sont en possession ; et c'est ainsi que l'on a découvert des documents du plus haut intérêt, même pour l'histoire générale.

M. le marquis de Tanlay pense que l'on ne saurait trop multiplier les recherches ; il cite, à l'appui de cette observation, l'heureuse découverte de la charte d'affranchissement de Tonnerre, portant la date de 1398 ; elle servait de couverture à un registre terrier. Elle a été indiquée par le percepteur de cette commune, qui avait quelques recherches à faire dans ce registre.

M. Hardouin, d'Amiens, partage la même opinion; il signale l'importante trouvaille, faite récemment à Amiens, d'une des plus considérables mosaïques que l'on possède en France. Cette découverte est due au dévouement de la Société des Antiquaires de Picardie. La mosaïque a été enlevée avec le plus grand soin et transportée au musée où sa conservation est assurée. Elle présente, en outre, une inscription fort importante, que fera prochainement connaître la Commission chargée de l'étudier.

Un membre voudrait que M. Hardouin donnât quelques explications plus étendues sur la belle mosaïque trouvée à Amiens, il désirerait que les renseignements fournis au Congrès fussent exacts ; mais une polémique s'est élevée, il y a peu de temps, au centre même de la Picardie : il semble en résulter que la mosaïque a subi de regrettables altérations dont on aurait pu la préserver. Personne, mieux que M. Hardouin, ne peut éclairer le Congrès sur une question qui a vivement préoccupé les érudits et les archéologues.

M. Hardouin ne nie pas que la mosaïque dont il a parlé n'ait subi des détériorations; mais elles ont été exagérées par la

polémique locale. Un conflit a existé; il est maintenant terminé, et la conservation de la mosaïque est assurée.

M. Boulatignier, revenant à la proposition faite par M. Calemard de Lafayette, craint que l'action des Sociétés savantes ne soit pas assez puissante. Combien de familles, en province et même à Paris, qui ignorent la valeur des titres qu'elles ont en leur possession! et, par d'inexplicables prétextes, elles en refusent la communication: peut-être craindraient-elles de montrer avec quelle négligence elles ont conservé ces précieux parchemins. Ici encore, il faut que l'action des Sociétés savantes soit incessante: à elles appartient l'honneur de recueillir toutes les indications, de rechercher les collections particulières, et peut-être alors le Gouvernement, usant de son influence morale, pourrait-il obtenir les communications qu'on aurait refusées.

M. d'Héricourt croit qu'il importe au Congrès de se rallier au vœu émis par M. Calemard de Lafayette; mais il doit être complété par l'expérience. Le Congrès des délégués des Sociétés savantes a l'incontestable avantage de réunir, de tous les points de la France, des hommes dont le dévouement ne le cède qu'au désintéressement. Lorsqu'une question se présente, lorsqu'elle a l'importance de celle soumise actuellement à la discussion, il est du devoir de chaque délégué d'indiquer les efforts tentés dans le département qu'il représente, et le Congrès les combine pour arriver à une meilleure solution. Les Commissions formées d'hommes éclairés, mais n'ayant d'autre force que leur zèle, n'exerceront pas une action suffisante pour triompher de l'apathie de certaines familles, pour pénétrer dans les archives particulières, obtenir, en un mot, le but désiré, le classement ou, tout au moins, l'indication des documents qui ont une valeur historique. D'un autre côté, le Gouvernement, avec cette rigidité qui paraît s'attacher à toutes les mesures purement administratives, échouera contre l'incurie et la négligence, s'arrêtera au seuil infranchissable du foyer domestique. Il faut donc combiner les forces de ces deux agents, et pour justifier ce qu'il avance, M. d'Héricourt cite l'exemple du département du Pas-de-Calais. Il y existe une Commission, placée sous la présidence du Préfet, qui est chargée d'assurer la conservation,

le classement et l'inventaire de toutes les archives communales; elle a pour secrétaire l'archiviste en chef du département, qui se rend dans chaque commune et lui signale non-seulement les papiers précieux ou anciens que contiennent les dépôts municipaux, mais les collections particulières où l'on peut espérer recueillir des titres historiques: souvent il suffit de l'influence de l'archiviste pour obtenir cette communication; mais, lorsqu'il échoue, les membres de la Commission, par leurs relations de famille, par leur position sociale ou par leurs amis, obtiennent officieusement ce qui a été refusé au représentant officiel. Les possesseurs de collections précieuses trouvent, soit dans les félicitations que leur adresse M. le Préfet, soit dans la publication des documents communiqués, la récompense de leur générosité. Tout en admettant le vœu proposé par M. Calemard de Lafayette, M. d'Héricourt demande que l'influence administrative se fasse sentir, et que l'archiviste du département, ou l'inspecteur des archives communales, soit appelé à faire partie de ces commissions.

M. Boulatignier constate que toute discussion a pour but, non-seulement d'éclaircir, mais de compléter les propositions, surtout lorsqu'elles ont été inspirées, sans étude préalable, par un sentiment généreux. Il déclare appuyer l'opinion émise par M. d'Héricourt, et il cite les résultats obtenus dans le département de la Manche. M. Dubosc, qui en est l'archiviste, reçoit du Conseil général une modeste allocation de 300 fr. qu'il consacre à des pélerinages scientifiques. Or, il a déjà fait de nombreuses découvertes; les familles, reconnaissantes des services qu'il a rendus aux sciences historiques, ne sont nullement défiantes et lui ouvrent leurs collections particulières.

M. le marquis de Tanlay cite avec le plus grand éloge M. Godin, archiviste en chef du département du Pas-de-Calais : non-seulement son dépôt est classé avec ordre et régularité; mais, comme inspecteur des archives, M. Godin se rend dans toutes les communes, assure la conservation de ces dépôts trop long-temps négligés, et nombreuses sont les découvertes que lui doivent les sciences historiques. M. le marquis de Tanlay déclare qu'il ne va

jamais à Arras sans visiter les archives, et que chaque fois il y remarque de nouvelles améliorations, et y constate les services que peut rendre un archiviste intelligent et dévoué.

M. Gadebled repousse l'action du Gouvernement : elle est dangereuse, même pour la propriété des titres historiques. Il préfère que la direction des Commissions appartienne aux Sociétés savantes, dont les relations sont assez étendues pour obtenir la communication officieuse de documents qui seraient refusés à l'action violente des inspecteurs ou des agents du Gouvernement.

M. le Président pense que l'heure avancée ne permet pas de prolonger cette discussion, qui d'ailleurs lui paraît suffisamment élucidée, et il propose d'aborder une autre partie du programme. La discussion est ouverte sur les *types les plus anciens de statues représentant l'ensevelissement du Christ, avec des personnages de grandeur naturelle ; en connaît-on des exemples antérieurs à la fin du XVe. siècle ?*

M. Ch. Gomart, à l'occasion de cette question, expose qu'on rencontre encore aujourd'hui dans un village des environs de St.-Quentin, à Sissy, près de Ribemont, une église qui renferme un curieux ensevelissement du Christ en pierre sculptée (V. la page suivante).

La chapelle, éclairée mystérieusement, est occupée par onze personnages : sur le premier plan, trois soldats, plus petits que nature, sont endormis ; au second plan, se passe la scène principale : on voit, étendu sur une grande dalle, le corps du Christ soutenu par Nicodème, tandis que Joseph d'Arimathie apporte le linceul. Au fond, debout, dans diverses positions : sainte Véronique, saint Jean, Sœur Marthe, la Vierge et sainte Madelaine.

Dans l'esprit du sculpteur qui a composé les figures du sépulcre de Sissy, l'idée du grand dans l'ordre matériel correspond au grand dans l'ordre intellectuel. Il est de l'école de ces sculpteurs du moyen-âge, qui donnaient au Christ, dans les basiliques, des proportions colossales, en même temps qu'ils conservaient aux apôtres la grandeur naturelle et assignaient aux méchants une proportion plus minime. Cette pensée primitive, mille fois diversifiée dans sa forme, est celle qui paraît avoir guidé le



CH. GOMART. DEL.

VUE DU SÉPULCRE DE LA CHAPELLE DES ENDORMIS.

sculpteur dans l'exécution de l'ensevelissement de Sissy, lorsqu'il a représenté le Christ plus grand que nature, les assistants de grandeur naturelle, et les soldats romains endormis, plus petits que nature.

Un sculpteur St.-Quentinois du commencement du XVIe. siècle, Wallerand Allard, qui avait figuré l'histoire de la mort et de l'ensevelissement de Jésus-Christ, dans l'église St.-André de St.-Quentin, passe pour être l'auteur de l'ensevelissement de Sissy.

Pour compléter cette communication, M. Gomart met sous les yeux du Congrès un dessin représentant le monument qu'il vient de décrire.

M. de Caumont, dans ses nombreuses excursions, a constaté plus de deux cents sculptures représentant le même type; un certain nombre seulement sont conservées. On retrouve des débris des autres, ou pour mieux dire des fragments de sculptures, dans les tours et dans des chapelles obscures où ils sont jetés avec les chaises hors de service, et les statues mutilées. L'intérêt de la question est dans la manière dont elle est posée; et, en effet, l'orateur n'a pas constaté que ces monuments soient antérieurs à la fin du XVe. siècle. Les plus vieux qu'il ait observés ne précèdent que de quelques années le XVIe. siècle. A Neufchâtel-en-Bray, des caractères épigraphiques sembleraient remonter à une époque plus ancienne. Lorsque M. de Caumont a visité cette église, le temps était sombre; ses occupations ne lui ont pas permis de prolonger son séjour à Neufchâtel, et il n'a même pu s'assurer si l'inscription n'indique point une date. Toutefois, cette question est assez importante pour appeler sérieusement l'attention des délégués des Sociétés savantes.

M. le marquis de Tanlay cite une représentation du Christ analogue à celle qui a été mise sous les yeux du Congrès, mais qu'il ne croit pas antérieure au XVe. siècle.

M. Boulatignier signale un monument semblable qui existe dans l'église de Caudebec.

Il paraît résulter de ces diverses citations, de l'observation d'un membre qui a remarqué des soldats endormis par anticipation près du Christ descendu au tombeau, que jusqu'à présent on n'a constaté aucune représentation antérieure au XVe. siècle.

M. de Caumont signale le développement qu'ont reçu en province les études sur la période romaine. Dans la Vienne, on a dressé une carte dont l'échelle est la même que celle dite de Cassini. On y a relevé toutes les voies romaines, ainsi que les *mansiones* et les *castra*, qui avaient été reconnus. Dans l'Indre-et-Loire, le travail n'est pas aussi avancé, mais il se continue activement et les érudits doivent se réjouir d'une lenteur qui leur est une garantie du soin que l'on met à l'exécution. A Bourges, deux nouvelles voies ont été étudiées; elles ont relevé des erreurs, elles complètent l'itinéraire de ce pays. On remarque la même activité dans le Loiret. Dans l'Yonne, les recherches sont si avancées, que la carte générale du pays, avec les indications nécessaires à l'étude de la période romaine, sera présentée aux membres du Congrès scientifique, lorsqu'ils seront réunis à Auxerre. Ce mouvement, si activement poursuivi, doit être continué. Il a inspiré au Gouvernement la pensée de recherches semblables; mais on ne doit point ralentir ses efforts : en supposant même que le projet conçu par M. le Ministre de l'Instruction publique reçoive promptement son exécution, les cartes locales n'en présenteront pas moins un intérêt sérieux. L'orateur pense donc qu'on ne saurait trop engager les Sociétés savantes à étudier la topographie ancienne de leur contrée, notamment à l'époque romaine ; il ajoute que, pour apporter plus d'uniformité dans les études, on doit prendre pour échelle et pour guide la carte de Cassini, qui depuis long-temps est connue et appréciée à sa juste valeur.

M. de Caumont fait observer que cette séance est la dernière de la session, et que l'heure avancée ne permet point d'aborder la discussion de nouvelles questions; mais il ne veut pas terminer cette session sans exprimer, au nom du Congrès, sa gratitude aux secrétaires-généraux, qui se sont pour ainsi dire multipliés, et qui, à chaque séance, lisaient les procès-verbaux si fidèles et si complets de celle qui l'avait précédée. Il remercie les hommes honorables qui ont dirigé avec tant de tact et de talent les discussions, ainsi que ces nombreux délégués qui, venus des divers points de la France, ont contribué par leurs savantes observations à donner un vif éclat à cette session.

Sur la proposition de M. de Caumont, le Congrès vote des remercîments à Son Exc. M. le Ministre de l'instruction publique et des cultes, pour l'intérêt qu'il attache aux communications qui ont été faites au Congrès : il en a donné un précieux témoignage en chargeant M. Dauban, membre du Comité placé sous sa direction, d'en rédiger le compte-rendu dans la *Revue des Sociétés savantes*.

M. Boulatignier se fait l'écho des délégués des Sociétés savantes, pour témoigner à M. de Caumont la gratitude des érudits de la province, réunis chaque année dans une session qu'il a si intelligemment préparée : non-seulement elle est féconde par ses résultats ; mais elle met en rapport des hommes habitués à s'estimer et qui, grâce à cette active instigation, sont sûrs de se retrouver à ces rendez-vous fixés à l'avance. Le meilleur moyen de lui prouver cette gratitude, c'est de redoubler d'efforts ; car le zèle du Directeur de l'Institut des provinces est aussi dévoué que désintéressé. Modeste et savant, M. de Caumont n'a d'autre désir que d'être le trait-d'union des érudits, de faire progresser la science à laquelle il a déjà rendu des services signalés. — Cette rapide et brillante improvisation est accueillie par des bravos multipliés. Ils s'adressent au Directeur de l'Institut des provinces, et à l'orateur qui s'est fait l'éloquent organe des membres du Congrès.

M. le Président déclare la séance levée à cinq heures et demie.

Le Secrétaire-général,

Comte D'HÉRICOURT.

Vu par le Directeur-général de l'Institut des provinces,

A. DE CAUMONT.

ASSISES SCIENTIFIQUES

TENUES, EN 1858,

PAR L'INSTITUT DES PROVINCES.

ASSISES SCIENTIFIQUES DU CENTRE

TENUES A BOURGES,

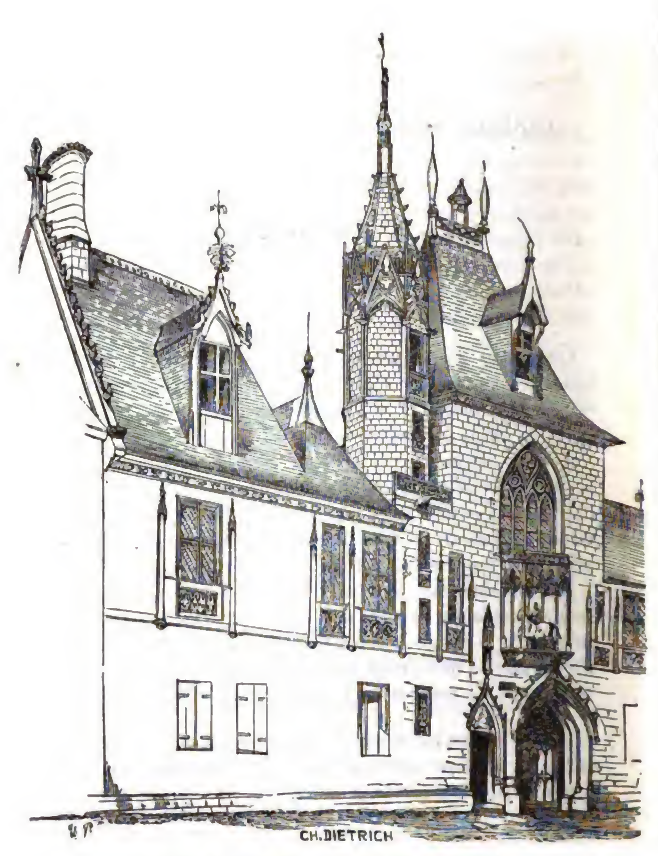
Les 17 et 18 Avril 1858.

Les Assises scientifiques convoquées à Bourges par M. de Caumont, président de l'Institut des provinces, ont tenu leurs séances, les samedi 17 et dimanche 18 avril, dans l'une des salles du Palais de Jacques-Cœur.

A cette solennité, qui était un véritable événement pour la ville, la Société d'agriculture et la Commission historique du Cher avaient envoyé leurs représentants; les chefs d'administration et plusieurs notables de Bourges s'étaient également empressés de répondre à l'appel qui leur avait éte fait.

Son Éminence Mg^{r}. le Cardinal Dupont, dont les sympathies sont acquises à tout ce qui se rattache aux études sérieuses et aux progrès de la science, ajoutait par sa présence un nouvel éclat à cette fête, — qu'il présidait avec sa bienveillance accoutumée. M. le Maire de Bourges avait pris place au bureau.

Voici le résumé fort abrégé du compte-rendu de ces séances, rédigé par M. Boyer, secrétaire du bureau. Aucun récit ne saurait présenter plus de précision.



ENTRÉE DU PALAIS DE JACQUES CŒUR, A BOURGES.

17 AVRIL.

M. de Caumont, directeur-général de l'Institut des provinces, compose le bureau ainsi qu'il suit pour tout le temps de la session :

Président d'honneur, Mg^r. le cardinal DUPONT, archevêque de Bourges; M. DE BENGY-PUYVALLÉE, président de la Société d'agriculture, président en l'absence de Son Éminence. MM. le premier Président de la Cour impériale; BERRY, conseiller à la Cour impériale; M. le Maire de la ville; MM. BOUET, de Caen, membre de l'Institut des provinces; BOURDALOUE, membre de la même Compagnie, à Bourges; l'abbé CAILLAUD, vicaire-général, sont priés de siéger au bureau.

M. de Caumont prend ensuite la parole et exprime, dans une courte allocution, les motifs qui ont déterminé l'Institut des provinces à convoquer, à Bourges, une session d'assises scientifiques.

LITTÉRATURE, BEAUX-ARTS, ARCHÉOLOGIE.

M. le Président donne lecture de la question du programme ainsi conçue :

« Quelles ont été, en 1857, les publications les plus importantes « dans la circonscription ? »

M. le Président de la Société d'agriculture du Cher signale la publication du *Bulletin* de cette Société, qui paraît à périodes à peu près fixes, trois ou quatre fois par an. M. le Président de la Commission historique du même département mentionne l'apparition du *Bulletin* de la Société qu'il dirige.

On rappelle, à cette occasion, les publications de la Société du Berri, réunion d'hommes honorables appartenant à cette province et qui, dans un but d'impulsion généreuse, ont établi le centre de leur Société à Paris. Les occupations auxquelles elle se livre embrassent toutes les branches de la science et de la littérature, en tant qu'elles se rapportent, par leur application, à la province qui a donné naissance à cette réunion.

M. le conseiller Hiver de Beauvoir demande la parole sur la

question posée. Il ne pense pas que, pour y répondre complètement, il faille la circonscrire entièrement dans les limites de l'année 1857. Ce qu'on veut savoir en réalité, ce sont les progrès qu'a pu faire l'ancien Berri depuis une certaine période de temps. Or, ce progrès existe, il est incontestable. Pour s'en tenir à ce qui intéresse l'histoire et l'archéologie, M. Hiver rappelle que, sous l'impulsion de la Commission historique, la description des richesses du passé dans le pays a été entreprise et soutenue avec continuité, bien qu'avec une lenteur inhérente à ces sortes de travaux. Dans le Ier. volume des *Mémoires* de la Commission, commencé vers 1854 et achevé en 1857, on trouve de curieuses et intéressantes notices de MM. Berry, de La Chaussée, etc.; de belles figures accompagnent ces monographies.

En 1857, la Commission a consacré une assez forte part de son revenu annuel à une publication, faite dans des conditions à l'honorer, des débris de monuments gallo-romains trouvés précédemment dans les fondations de la vieille enceinte de la ville de Bourges. Malheureusement, l'empressement des souscripteurs à encourager cette publication n'a pas été en rapport avec les frais qu'elle a coûtés.

D'autres travaux sont en cours de préparation, ou prêts à être publiés. L'orateur signale surtout la collection des sceaux conservés aux archives du Cher. Quatre-vingts creux, sous l'initiative de la Commission, en ont été tirés, de manière que les empreintes s'en puissent livrer au commerce à fort bon compte, et ses *Mémoires* doivent en publier la reproduction avec une notice dont M. Hiver a bien voulu se charger. Enfin, on attend encore la mise au jour d'un travail entrepris par M. Boyer, secrétaire de la Commission, sur un manuscrit existant aujourd'hui à la Bibliothèque royale de Stockolm, manuscrit d'origine Berruyère et qui contient d'intéressants documents sur l'administration de la ville de Bourges, au commencement du XVIe. siècle. Il y a dans tout cela la preuve de louables efforts tentés, dans le pays, pour raviver les études historiques. Maintenant, en-dehors de la Société, la presse locale ouvre ses colonnes à quelques hommes empressés de publier le fruit de leurs recherches. De ce nombre

sont les communications adressées à un journal de la localité, par M. l'abbé Caillaud, sur l'histoire du clergé de Bourges, durant la tourmente révolutionnaire. Si le département de l'Indre laisse à désirer sous ce rapport, et encore faut-il lui tenir compte des publications de la Société du Berri, qui lui appartiennent en réalité ; de son côté, la Nièvre entretient avec succès une Société historique qui publie un *Bulletin* intéressant, et Nevers possède un musée digne d'éloges.

M. l'abbé Caillaud dit qu'il faut ajouter à la série des travaux mentionnés ci-dessus la notice consacrée, par M. Hiver de Beauvoir, au *Trésor et à la bibliothèque du duc Jean de Berri*, par laquelle s'ouvrent les *Mémoires* de la Commission du Cher. Il n'y avait que lui qui pût oublier de signaler l'importance d'un pareil travail.

On passe ensuite à la 12ᵉ. question, ainsi conçue :

« Quels services doit s'efforcer de rendre la presse locale, au « point de vue de l'instruction générale et de la diffusion des « connaissances utiles dans la circonscription ? »

M. de Caumont dit que tout est là. Si la presse avait encouragé la publication entreprise par la Commission historique du Cher sur les monuments gallo-romains de Bourges, elle aurait eu plus de succès. Il fallait faire parler le journal pour préparer l'opinion et engager vivement les habitants à seconder cette œuvre de patriotisme. C'est là le rôle de la presse en province, avec laquelle il faut que les Sociétés se mettent en rapport pour lui donner l'impulsion qui lui manque.

M. Berry répond que les journaux de Bourges se sont occupés de la découverte de ces monuments : les fouilles qui les ont mis au jour, et la question de leur mode de conservation, ont été le sujet de discussions dans les trois journaux de la localité. Quant aux communications de la Société avec les journaux, elles sont constantes, et c'est à eux qu'elle confie le soin de faire connaître son *Bulletin* qui n'est tiré en feuille qu'après avoir été imprimé dans le journal. La Commission doit reconnaître, d'ailleurs,

qu'elle a toujours trouvé la presse bien disposée à la seconder dans le mouvement qu'elle cherche à imprimer.

M. Hiver propose d'examiner ensemble les questions 12, 13, 14 et 15 qui se lient l'une à l'autre. Les trois dernières sont ainsi conçues :

« La presse départementale a-t-elle compris sa mission ? Qu'a-« t-elle fait jusqu'ici, dans les diverses localités, pour occuper « l'esprit public de choses sérieuses ? »

« Les Sociétés savantes ont-elles secondé la presse dans le « développement de ces tendances ? »

« Quel moyen peut-on indiquer pour associer les efforts des « Sociétés savantes à ceux de la presse départementale ? »

A ce sujet, M. Hiver insiste sur le bon vouloir de la presse départementale à accueillir les communications qui lui sont faites, d'autant plus que c'est pour elle une véritable richesse. Ce n'est donc pas à elle qu'il faut faire le procès, mais aux hommes capables du pays, qui ne s'empressent pas de mettre ce bon vouloir à profit plus souvent. Cela est d'autant plus fâcheux que, dans les conditions actuellement faites à la presse, elle peut rendre de grands services, en se livrant aux discussions désintéressées de la science, et déterminant, avec le concours des personnes honorables qui voudraient bien l'y aider, une action réelle sur le pays. Des articles signés de noms connus se liraient et exerceraient une grande influence. C'est un effort que chacun de nous doit tenter : aussi, peut-être, pourrait-on reprocher à nos Sociétés savantes le petit nombre de membres qui les composent ; elles manquent ainsi à leur but, qui est de relier le plus grand nombre possible d'hommes capables de s'éclairer par la discussion, et d'éclairer les autres en la répandant au dehors.

MM. de Puyvallée et Boyer défendent la Société d'agriculture, et la Commission historique, contre le reproche que cette opinion renferme à leur égard : leurs publications témoignent de leur zèle, ainsi que leurs fréquentes communications aux journaux ; et, quant au petit nombre des membres qui les composent, il n'est pas le fait de réglements vicieux, le nombre

autorisé par ces réglements n'étant presque jamais atteint. — M. de Caumont répond qu'avec un peu de prosélytisme on aurait bientôt vaincu cette froideur, qui ne se rencontre pas plus à Bourges que dans les autres villes où le nombre des membres des Sociétés savantes s'est décuplé depuis dix ans ; suivant lui, il est toujours facile de trouver des centaines de membres quand on sait les chercher, et à notre époque les Sociétés ne sont réellement influentes que quand elles sont nombreuses. Ceci se résume d'ailleurs en une question de finances : toute société ne pouvant vivre que par un budget bien équilibré, et les cotisations qui permettent d'y arriver ne pouvant s'accroître que par l'augmentation du nombre des membres. Il faut donc, suivant M. de Caumont, que les Sociétés d'agriculture soient le plus nombreuses possible, et il cite des villes de 3,000 habitants qui ont des sociétés composées de 500 membres, payant une cotisation de 5 francs, quelquefois de 10 francs.

M. Boyer, avant qu'on ne passe à une nouvelle question, demande à s'éclairer, auprès de l'Assemblée, sur une question d'art antique. Il voudrait savoir si, dans l'opinion de ceux qui l'écoutent, le défaut de sculpture chez les Gaulois proprement dits ne serait pas aussi bien un fait de croyance religieuse que de barbarie. On ne connaît pas d'œuvre sculptée qu'on puisse attribuer à ce peuple. Son culte, essentiellement ennemi de l'image et de l'anthropomorphisme, en est-il la cause ? L'objection tirée de ce que leur numismatique présente la figure humaine ne serait pas un obstacle à cette opinion, en ce sens que pour eux aucune idée religieuse n'a pu s'attacher à la monnaie, et que d'ailleurs on a des exemples de peuples qui, en repoussant la reproduction de la figure humaine sur leurs monuments sculpturaux, l'ont accueillie sur leurs monnaies.

On répond à cette question que la science, en tout ce qui touche aux antiquités celtiques, est trop obscure et trop incertaine pour permettre de résoudre cette difficulté.

On passe ensuite à la question ainsi conçue :

« Quelle part les Sociétés savantes de la circonscription ont-« elles prise dans la direction du goût, en ce qui touche à « l'architecture, la sculpture et la peinture décorative? Ont-« elles publié de courtes instructions appropriées aux besoins « des localités ? »

M. de Caumont exprime l'opinion que les Sociétés devraient toujours se mettre à la tête du mouvement, dans le sens qui vient d'être indiqué. Le public ne les estime pas en général, parce qu'il ne les connait pas et ne comprend pas l'utilité de leurs travaux. Si elles s'occupaient davantage d'art, en critiquant, par la voie des journaux, les travaux en cours d'exécution, et éclairant sur leur mérite ou leurs défauts, elles se rendraient utiles à tous ; tandis qu'en restant dans l'ombre elles font contester cette utilité.

M. Berry répond que ce reproche ne peut s'adresser à la Commission historique du Cher, qui a eu à lutter contre l'opinion publique dans un plan de restauration qu'elle soutenait. Il s'agissait de faire disparaître d'autour du chœur de l'église de St.-Pierre-le-Guillard, à Bourges, un massif de maçonnerie d'un goût déplorable qui en masquait toute l'architecture. Pendant trois ans, elle a dû tenir tête à l'opposition du public; et on n'a reconnu qu'elle avait raison que lorsqu'elle l'eut emporté et qu'elle fut parvenue à faire dégager l'église.

On pourrait, dit M. Hiver, citer un autre exemple de son intervention dans un cas analogue, seulement là elle n'a pas été aussi heureuse : il s'agissait de disputer aux architectes diocésains l'enlèvement de quelques monuments enfermés dans l'église souterraine de St.-Étienne. M. Hiver raconte comment, lors de la destruction de la Ste.-Chapelle de Bourges, les restes du duc Jean, son fondateur, furent transportés dans la cathédrale. Pendant la Révolution, le tombeau fut encore déplacé, mais le nouveau caveau qu'il surmontait fut respecté. Sous le Consulat, on rétablit ce tombeau, ou ce qui en restait, sur le caveau, en l'environnant de quatre statues enlevées à des monuments funéraires de la même église, également détruits ; c'étaient trois statues de la famille de Laubépine, dues au ciseau

de Buyster, et celle du maréchal de Montigny. On émettait l'intention de les replacer dans leurs anciennes chapelles ; seulement on les accolait deux à deux, au mépris de leur origine, et on leur refusait des piédestaux, les exposant ainsi aux atteintes de tout le monde. Enfin on devait enlever le tombeau du duc Jean pour le mettre dans un coin, et on avait déjà commencé à enlever la grille qui l'entourait, lorsque la Commission, ayant eu connaissance de ces faits étranges, s'en émut. Elle en écrivit à Son Ém. Mg^r. le cardinal Dupont, à M. le Préfet du Cher, au Ministre ; et, en somme, pour fruit de sa peine, elle recueillit du Ministère une réponse où on lui disait qu'elle s'occupait de ce dont elle n'avait que faire. Pris en flagrant délit d'exécution, on a nié les intentions qu'on avait accusées ; on redescendit les malheureuses statues, qui furent enterrées dans un coin où elles ne sont plus visibles. La grille qu'on avait enlevée, disait-on, avec l'intention de la remplacer par une plus belle, n'a pas été remplacée. En somme, on a dégradé, et tout ce que l'intervention de la Commission a obtenu, c'est que la dégradation n'allât pas plus loin.

M. de Caumont loue la Société de l'énergie des efforts qu'elle a déployés en cette circonstance. Si elle n'a pas été écoutée alors, il faut espérer qu'elle le sera plus tard ; ce n'est pour elle qu'une question de temps et de patience.

Le Secrétaire,

BOYER.

Séance du 18 avril.

Présidence de M. BENGY-PUYVALLÉE.

Siégent au bureau : MM. DE CAUMONT ; l'abbé CAILLAUD ; HIVER DE BEAUVOIR ; CORBIN, 1er. président de la Cour impériale de Bourges ; JARRE, vice-président de la Société d'agriculture ; BERRY, conseiller, membre de la Société française d'archéologie, et BOYER, secrétaire.

On remarque parmi les assistants, qui sont en grand nombre, MM. Bourdaloue, secrétaire-général de la préfecture; Bourdaloué, adjoint au maire ; Desdouits, inspecteur de l'Académie ; le baron de Maistre ; de Quincerot ; Chonez, substitut du procureur général ; Delâtre, professeur au lycée impérial de Bourges ; Thabaut-Linetière, Luneau et Duliège, avocats ; l'abbé Blanchet ; Fabre, membre de la Société d'agriculture ; de La Chaussée, membre de la Société française d'archéologie ; Buhot de Kersers ; Roger, architecte, membre de la Commission historique du Cher ; Vermeil, libraire ; Ferrand, rédacteur du *Journal du Cher*.

SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES.

Voici les questions qui ont été successivement traitées :

« Quels ont été, en 1857, les progrès de la chimie, principalement dans ses applications à l'agriculture et à l'industrie, dans la circonscription ? »

« Quels ont été les nouveaux faits relatifs à la géologie constatés dans la même année ? »

« Quelles recherches métallurgiques pourrait-on entreprendre encore avec chance de succès, dans les différentes formations géologiques de la circonscription ? »

M. le Président croit devoir, à cette occasion, faire connaître que M. Chazereau, d'Aubigny, chimiste et géologue, dont le zèle pour la science a valu plus d'une communication intéressante à la Société d'agriculture du Cher, dont il est associé correspondant, a adressé à cette Société un rapport contenant l'analyse de 223 échantillons de marnes provenant de 33 communes du Cher, de 2 de Loir-et-Cher et de 7 du Loiret. Le rapport est déposé aux archives de la Société : copie en a été envoyée à la Société centrale de Paris, qui a exprimé à celle de Bourges toute l'estime qu'elle faisait d'un pareil travail. M. le Président termine en demandant qu'il soit voté des remercîments à M. Chazereau.

Passant à une autre question, M. le Président dit qu'il existe dans le département de nombreux gisements de phosphate de chaux ; c'est un fait dont il y a lieu de se réjouir au point de vue

des améliorations agricoles. La Société d'agriculture et le Comice agricole de St.-Amand ont réuni leur concours, pour entretenir M. le Préfet du Cher des avantages que l'agriculture du département pourrait retirer des recherches qui seraient faites pour acquérir la certitude de l'existence de ce précieux amendement, afin de le mettre à la disposition des cultivateurs. Aucune mesure efficace n'a encore été prise, mais l'extraction et l'emploi de cet utile minéral sont aujourd'hui à l'étude, et il y a lieu d'espérer qu'il ne sera pas négligé. M. Chazereau, dont il vient d'être question, ayant lu à ce sujet une note insérée dans le *Bulletin* de la Société d'agriculture, a cru devoir, dans une lettre qu'il a adressée au président de ladite Société, à la date du 17 mars dernier, donner les renseignements suivants. Il rappelle qu'en 1849, il fut le premier à signaler l'existence du phosphate de chaux naturel dans le département; il en envoya des échantillons nombreux à l'exposition de l'Institut des provinces; leur richesse en phosphate variait de 8 °/₀ à 25 °/₀; mais ces limites ne sont sans doute pas celles auxquelles il faille s'arrêter. Il signala, à cette époque, l'existence de nombreux gisements de silicate d'alumine, kaolin argileux; et, depuis lors, la fabrique de porcelaine de Vierzon en a fait un grand usage. Enfin, il a analysé les eaux de plus de 400 sources, puits ou courants d'eau, et il constate, parmi les autres faits observés par lui, la présence de l'arsenic dans une fontaine de la commune de Concressault, et celle de l'acide sulfhydrique dans un puits de la commune de Ste.-Montaine.

M. Chazereau réclame la priorité pour la découverte des gisements dont il vient d'être question.

M. de Caumont pense que les recherches de l'honorable correspondant de la Société du Cher sont dignes de tous éloges, et qu'il y a lieu de lui voter des remercîments. Il désirerait seulement que, dans l'étude qu'on fera, les gisements fussent rigoureusement indiqués.

Les Anglais furent les premiers à mentionner l'exploitation du phosphate de chaux et à la pratiquer.

Quelques géologues français pensèrent qu'en suivant sous le détroit la direction des grands dépôts qui avaient été signalés

en Angleterre, on retrouverait leur prolongement en France. En effet, la trace en fut reprise aux environs de Valenciennes, dans les couches du terrain crayeux inférieur. On exploite, dans d'autres pays, des gisements de phosphate de chaux qui correspondent au lias supérieur. Le phosphate s'y trouve dans des coprolithes de grands sauriens. Dans le département du Cher on pourrait avoir aussi des gisements de phosphate de chaux, à des étages géologiques très-éloignés, puisqu'il renferme une série de formations assez étendue.

M. de Puyvallée explique que, dans l'état encore trop peu avancé des recherches dans ce département, il n'est pas permis de rien indiquer sur ce point.

M. de Caumont ajoute que, dans le cas où les gisements existeraient dans la craie, ils s'y trouveraient peut-être sur une plus grande étendue que dans le lias. Toutefois, il peut y avoir encore d'autres gisements dans les terrains tertiaires. Il cite l'exploitation en grand qui est faite de ce minéral dans le département de la Marne, et les manipulations auxquelles on se livre, en France et en Angleterre, sur les roches qui le contiennent.

Il demande ensuite si de nouvelles exploitations de kaolin ont eu lieu dans le Cher. Il a entendu dire qu'on y en avait trouvé un gisement considérable, de nature à changer les conditions d'existence de certains centres de fabrique, qui se trouveraient par là en position de lutter difficilement avec le Cher ou l'Allier qui auraient à proximité les deux principaux éléments du travail : la houille et la matière première.

M. Hiver, pour répondre à cette question, rend compte de l'état relatif de la fabrication dans le Cher depuis un certain nombre d'années. Il y a quinze ans, l'usine de M. Pétry, à Vierzon, comprenait quatre fours; celles de Foëcy et de Noirlac, appartenant à M. André et exploitées par MM. Pilliwuyt et Cie., persistaient; en outre, ce dernier venait, depuis deux ans, de créer une nouvelle usine de quatre fours près de Mehun. Toutes ces usines prospèrent ; elles ne fabriquent, d'ailleurs, que de la porcelaine commune ; on y emploie beaucoup de matière tirée de la forêt de Tronçay, située sur les confins du

Cher et de l'Allier, et l'on commence à joindre l'emploi de la houille à celui du bois dans le chauffage des fours.

« Quels progrès la confection des cartes agronomiques a-t-elle « faits, depuis 1849, dans la circonscription ? »

M. de Caumont dit que l'Institut des provinces d'abord, puis M. le Ministre de l'agriculture, ont expressément recommandé aux ingénieurs des mines et aux Sociétés agricoles de dresser des cartes de cette nature. Mais il est difficile d'y arriver, et les résultats obtenus jusqu'à présent sont peu satisfaisants. Il faudrait, pour que ces cartes fussent bien faites, ne procéder que par petites circonscriptions. Il dit que le dépôt d'alluvion qui recouvre la plus grande partie de la surface de la France s'est formé dans les eaux douces : aussi, partout où cette nature de sol se rencontre, il faudrait l'indiquer; on la trouve dans une grande partie du département. A la porte de Bourges elle existe, combinée à des principes ferrugineux et siliceux.

M. Berry fait observer que la diversité des terrains rend un travail comme celui qu'on demande d'une complication considérable. Il faudrait autant de cartes qu'il y a de communes.

M. de Puyvallée insiste sur la dépense que ce travail occasionnerait.

On passe à la 5e. question, ainsi formulée :

« Quels progrès a-t-on faits, en 1857, dans le traitement du « sol arable, dans l'amendement des terres les unes par les « autres, dans l'ameublissement du sol par les moyens méca- « niques, dans le dessèchement au moyen du drainage ? »

Il convient, dit M. de Puyvallée, de constater les améliorations importantes obtenues, au moyen du drainage, par M. le duc de Maillé dans le canton de Châteauneuf.

M. Hiver expose que M. Paulinier a créé, dans le canton de Mehun, une sorte d'école de drainage ; mais son exemple n'a guère été suivi.

M. de Puyvallée dit que l'on met peu d'empressement à imiter les procédés employés par cet agriculteur, eu égard aux frais considérables qu'ils exigent.

M. de Quincerot réclame la priorité en faveur des essais de drainage dans le département qui appartiennent à M. Lupin, qui les a pratiqués à Lorrois, commune de Méry-ès-Bois.

M. de Caumont demande ce qu'on a fait pour l'ameublissement du sol.

On répond que, depuis quinze ans, les Comices agricoles ont fait connaître les bonnes charrues.

La charrue Dombasle est d'un emploi général dans le département, et beaucoup de propriétaires se servent de la charrue à défoncer.

M. de Caumont pose la même question sur les amendements, et entre autres sur l'emploi de la chaux.

M. de Puyvallée répond que le terrain étant généralement calcaire, le besoin de ce dernier amendement ne se fait sentir qu'en certains endroits. Mais là il est employé en grande quantité et avec succès.

M. l'abbé Caillaud mentionne l'emploi de la chaux et de la marne dans le département de l'Indre, surtout dans la Brenne. On a obtenu, par ce moyen, jusqu'à 26 pour 1.

M. de Caumont explique que l'étude approfondie des terrains démontre qu'un sol jugé souvent comme calcaire peut ne recéler, en réalité, que très-peu de sels de chaux. Il en cite des exemples, puisés dans l'arrondissement de Grenoble où la couche arable, malgré les apparences, ne contenait que 3 0/0 de chaux. L'opinion de l'honorable membre est que la couche formée par les sédiments d'eau douce en France, dont il a parlé, ne doit guère contenir que de la silice et de l'alumine ; quand donc cette couche est assez épaisse pour que la charrue n'atteigne guère le sous-sol qui peut contenir des principes calcaires, les amendements par la chaux y deviennent nécessaires. Il y aurait un examen nouveau à faire, en ce sens, des diverses contrées de la France. M. de Caumont cite, à l'appui de son opinion, l'usage où l'on est dans le Calvados de mêler la chaux à tous les terrains, et les résultats en sont magnifiques. En somme, il pose comme principe que tout terrain en général ne peut que gagner à être chaulé. C'est une question qu'il recommande à l'examen de la Société d'agriculture.

M. Berry dit que beaucoup de terrains du département ont pour sous-sol un tuf crétacé, analogue à la marne, mais qui ne saurait la remplacer.

M. de Puyvallée répond que le sous-sol varie suivant la nature des terrains ; qu'au-dessous des terres noires, il y a généralement un tuf blanc, de la nature que vient d'indiquer l'honorable membre, mais que sous beaucoup de plaines règnent des terres *Bouloises*, espèce d'argile qui pourrait sans doute être chaulée avec succès, et, en tout cas, aurait besoin de l'être quand la charrue la ramènerait à la surface.

On donne lecture de la 6e. question, ainsi formulée :

« Par quels moyens mécaniques pourrait-on rendre productives « les terres rocheuses ou peu profondes de la circonscription ? »

M. de Puyvallée dit qu'on ne pratique que le défoncement, qu'il reconnait lui-même être un moyen insuffisant.

On passe à la 7e. question, ainsi conçue :

« Quelle est l'importance de la nature variée des aliments, au « point de vue de l'engraissement des animaux ? »

M. de Puyvallée dit que, dans le Berri, c'est là une science encore dans l'enfance. Le cultivateur ne s'occupe guère de semer dans ce but.

M. de Caumont expose que les bestiaux s'engraissent bien plus rapidement quand on varie l'alimentation. Il en cite, comme exemple, ce fait, que 15 kilos de paille hachée et mêlée à 5 kilos de tourteau ou de betteraves (le tout étant donné après avoir subi une fermentation de douze heures) produisent autant de nourriture que le double en poids de paille non hachée.

M. de Puyvallée signale l'emploi du hache-paille comme très-répandu dans le département, et sa fabrication faite à bon compte dans la ville de Bourges.

« Quels résultats doit amener, dans la circonscription, l'asso- « ciation de l'industrie à l'agriculture ? Quelles modifications pour- « ront être par là apportées dans les habitudes des cultivateurs ? »

C'est, comme le fait observer M. de Caumont, une question vaste, surtout au point de vue de l'industrie de la distillation.

M. Corbin annonce que, dans la sucrerie de M. de Sourdeval et dans la brasserie de M. Ratier, à Bourges, les résidus sont employés à la nourriture des bestiaux ; mais ce sont là des faits isolés.

Il est donné lecture de la question ainsi conçue :

« A-t-on obtenu, dans le pays, par l'acclimatation, en 1857,
« des résultats importants dans le règne animal ou dans le règne
« végétal ?

« Quelles sont, à l'heure qu'il est, les expériences les plus
« utiles à entreprendre, sous ce rapport, dans la circon-
« scription ? »

Un membre rend compte des essais de pisciculture faits par M. Guerrier, lieutenant-trésorier de la Gendarmerie. Par ses soins, des cours d'eau ont été empoissonnés de truites. Il s'occupe, en ce moment d'élever de jeunes truites et des saumoneaux dont il se propose d'empoissonner différents cours d'eau du département, et notamment l'Yèvre, dans le voisinage de Bourges. — MM. les Membres des assises ont été invités, à l'issue d'une des séances du 18, à visiter les appareils de cet habile pisciculteur et ont pu reconnaître par eux-mêmes tout le soin et le zèle qu'il apporte à l'élève de ces poissons. Il compte compléter ce qu'il fait aujourd'hui par la propagation de jeunes anguilles dans le pays. — On regrette que M. Guerrier, qui a assisté aux deux séances précédentes, soit absent à celle-ci. Ses essais eussent gagné à être exposés par lui.

M. de Caumont demande si l'on s'occupe de la culture du sorgho.

On répond que la Société d'agriculture a pris l'initiative de cette culture, mais que l'essai qui en est fait n'est encore qu'à ses commencements.

M. Corbin objecte qu'une des raisons qui s'opposera surtout à l'extension de la culture du sorgho est que l'époque où ce fourrage se recueille correspond avec celle où tous arrivent à maturité, et lui font concurrence. Il faudrait, pour être véritablement utile,

qu'il pût être employé sec. C'est, d'ailleurs, une plante qui épuise considérablement le terrain.

M. de Caumont demande si l'on a essayé de propager le lupin jaune de Prusse dans les parties sablonneuses du département.

M. Berry répond qu'une expérience en grand a été faite au domaine du Solier, mais qu'on n'en connaît pas encore les résultats.

M. Corbin expose qu'il y a dans le Cher deux sortes de sables : ceux de la Sologne et ceux des bords du Cher. Les premiers sont tout-à-fait impropres à la culture du lupin, mais il a vu dans les autres de bons essais de cette culture.

M. de Caumont demande où en est le reboisement de la Sologne, quant à l'amélioration des essences. Pendant long-temps on s'est contenté de semer le pin maritime ; songe-t-on à y substituer le pin sylvestre ou d'autres espèces de pins encore plus favorables ?

On répond que le pin d'Ecosse ou sylvestre commence à se multiplier en Sologne. M. de Caumont conseille aussi le Laricio, qui ne peut manquer d'y prospérer.

La séance est levée.

Le Secrétaire,

BOYER.

ASSISES SCIENTIFIQUES DE LA TOURAINE,

TENUES A TOURS,

Les 24 et 25 Mai 1858.

Présidence de M. DE SOURDEVAL, membre de l'Institut des provinces.

On remarque au bureau : MM. DE CAUMONT, directeur de l'Institut des provinces ; CHAMPOISEAU, membre de l'Institut

des provinces; l'abbé Bourassé, président de la Société d'archéologie de la Touraine, et les présidents des Sociétés d'agriculture d'Indre-et-Loire.

M. de Sourdeval, président, prononce le discours suivant :

« Messieurs,

« Il y aura bientôt onze ans que la XVe. session du Congrès scientifique s'ouvrait dans la ville de Tours. Mille personnes y prirent part. D'intéressantes questions, soumises à l'examen, jettèrent du sein de ces luttes pacifiques un jour nouveau sur notre pays et sur les riches monuments de son histoire. Les deux volumes qui renferment les actes du Congrès de 1847 resteront comme un long et glorieux témoignage des travaux qui signalèrent ces dix journées.

« Aujourd'hui, le but de notre réunion nous offre une tâche bien abrégée, en comparaison de celle qui fut alors remplie. Mais cette courte session aura son but d'utilité aussi. L'agriculture, la science, les découvertes archéologiques ont fait de grands progrès, et ce sont ces progrès dont il convient de constater la part qui revient à notre sol. Depuis 1847, l'enseignement agricole a reçu un important développement par la création des fermes-écoles. La confection des cartes géologiques et agronomiques a été entreprise partout, et, dans notre département, elle a rencontré une généreuse initiative, poussée avec intelligence et persévérance par deux membres de nos Sociétés savantes, MM. l'abbé Chevalier et Charlot.

« Déjà le drainage, invention moderne, répare les vices du sol sur nombre de points. Des usines importantes ont été créées, dans le but de fournir les instruments nécessaires à cette amélioration du terrain. De grands établissements agricoles ont été fondés par des particuliers sur leurs domaines. M. Bordes-Bonjean se livre à l'engraissement du bétail à la Bellangerie, et procède à l'aide d'une culture où la terre est constamment couverte de récoltes qui se succèdent. M. Manuel consacre à la même industrie une partie de sa vaste

propriété de l'Orfrasière. Chez lui, comme chez M. Bordes, une distillerie qui extrait l'alcool de la betterave, avant que la pulpe de cette racine soit livrée à la dent du bétail, double le profit de la plante sarclée. Une autre partie du domaine de l'Orfrasière est consacrée aux moutons, et particulièrement à la multiplication de la race Southdown, si précieuse et si rustique à la fois. Une vacherie, en animaux de premier choix, complète, avec la culture des céréales la manutention de ce beau domaine.

« L'importante imprimerie de M. Mame a été plusieurs fois couronnée à l'exposition de 1855, et elle a produit un volume, chef-d'œuvre de typographie, intitulé : *La Touraine*, dont la rédaction savante est due aux membres de la Société archéologique.

« Une manufacture de blanc de zinc et autres produits chimiques, établie à Tours, voit ses matières fabriquées réclamées par une grande partie de la France.

« La ferme de Girardet se recommande aussi par son étable flamande, par ses moutons Southdown, ses bâtiments bien entendus, et sa magnifique collection d'instruments agricoles. MM. Delaville-Leroulx et Derouet, les deux doyens de l'agriculture en Touraine, n'ont cessé de couvrir leurs beaux domaines de riches moissons. MM. Gatian de Clérambault, de Gaultier de La Celle, Daveluy, Trousseau, Faure, Henraux Nau et Houssard se sont fait remarquer par leur culture étendue et perfectionnée. Il en a été de même de la colonie de Mettray, dont la culture a fait tant de progrès sous la direction habile de M. Minangouin.

« M. Pavy, sur sa ferme de Girardet, s'est donné à l'élevage des races porcines améliorées, et il semble avoir atteint la perfection en ce genre. Ses Middlesex sont sans rivaux dans les concours; et ses croisements divers offrent des ressources et des exemples variés aux agriculteurs qui n'osent pas aspirer à vaincre les difficultés que présente naturellement une race aussi raffinée que le Middlesex.

« L'usine métallurgique de Pocé a pris, depuis plusieurs

années, un développement qui lui assigne un rang parmi les principaux établissements de France.

« La céramique, toujours si importante au point de vue industriel à Tours, se distingue par un cachet d'élégance à Langeais, et s'élève, à Tours, à une haute distinction sous les mains ingénieuses de la famille Avisseau. Le génie de Bernard Palissy semble être revenu se poser sur trois membres de cette famille, qui, par un accord touchant, concourent à la composition des mêmes œuvres : honorables travailleurs chez qui les aspirations vers l'art dépassent de beaucoup celles vers la richesse ! Mais l'estime de leurs concitoyens ne cessera de s'attacher à leur vie modeste.

« Voilà, Messieurs, une légère esquisse de l'intérêt que peuvent vous présenter les *Assises* qui s'ouvrent en ce moment. Vous avez eu peu de jours pour vous préparer à étudier les questions qui vous sont soumises; mais vous les connaissiez d'avance en partie, et il vous sera facile de les traiter de manière à répandre encore de vives lumières sur les sujets qui les concernent. »

M. le docteur Brame a la parole sur la première question du programme, relative aux progrès de la chimie, principalement dans ses applications à l'agriculture.

1° Il rend compte des recherches qu'il a faites sur la meilleure manière de confectionner les fumiers d'étable, dans l'intérêt de l'agriculture, et dans l'intérêt aussi de la santé des habitants de la ferme.

M. Brame supprime les mottes à fumier extérieures, dont les inconvénients sont de répandre l'infection et l'insalubrité dans l'atmosphère, et d'éprouver de grandes déperditions par l'influence des agents atmosphériques. Le fumier doit se faire dans l'étable même, sous les pieds du bétail où il est possible de l'entasser à une certaine hauteur sans inconvénient, ainsi que la chose a été éprouvée, sous sa direction, dans les étables de la colonie de Mettray et de la Bellangerie. Dans ces étables, le sol où se tient le bétail est creusé à 80 cen-

timètres de profondeur. Le fond de cet encaissement est tapissé par une couche de 10 à 20 centimètres de terre argileuse bien battue. L'objet de cette couche est d'absorber peu à peu l'excès des urines qui peuvent s'échapper des couches supérieures. Au-dessus de cette couche, on établit la litière proprement dite, consistant en couches alternatives de paille ou d'ajoncs et de terre ou de marne, atteignant au plus 4 centimètres de hauteur.

La paille ou les ajoncs doivent toujours recouvrir la terre ou la marne, si l'on veut empêcher la déperdition de l'ammoniaque : c'est une condition indispensable pour bien fabriquer le fumier de ferme, mélangé de matière terreuse. Le piétinement des animaux contribue à arrêter la déperdition des gaz ; il est facile de s'en assurer au moyen de l'*ammonoscope* et d'autres réactifs.

La température des couches profondes d'un fumier fait dans ces conditions est modérée ; celle des couches moyennes ne dépasse pas 40° centésimaux, même après une addition journalière de couches alternatives ($h = 0^m, 03$) de matière terreuse et de paille superposée, prolongée pendant plusieurs mois ; malgré l'accumulation du fumier qui, au bout de ce temps, peut s'élever à 1^m. 50 et plus, la fermentation y est ralentie. D'un autre côté, les couches superficielles de la litière, étant constamment comprimées, deviennent successivement sèches et dures en très-peu de temps et ne se ramollissent qu'à la longue ; si bien que l'évaporation de l'eau est peu considérable dans un temps donné, comme l'attestent à la fois l'aspect du fumier produit et les analyses chimiques ; ce fumier conserve une humidité plus que suffisante.

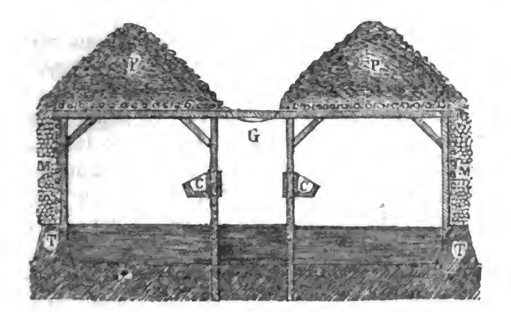
Lorsqu'on dispose d'une grande quantité de paille, d'ajoncs, etc., on peut diminuer de beaucoup la quantité de matière terreuse. Après en avoir déposé une première couche sur le sol de la fosse, on accumule la litière de matières organiques pendant quatre à six jours, et c'est seulement alors qu'on dépose la seconde couche terreuse ; mais, dans tous les cas, la litière de paille, d'ajoncs ou d'autres matières organiques doit être renouvelée tous les jours. 17

En un mot, quel que soit le procédé qu'on emploie, si l'on veut que le bétail fasse lui-même son fumier et que celui-ci soit de bonne qualité sans nuire à la santé des animaux, il faut s'habituer à *soigner la litière* au lieu de *soigner le tas de fumier*. Par l'emploi de notre procédé, celui-ci est et demeurera définitivement supprimé, avec toutes les manœuvres incommodes et insalubres et toutes les pertes qu'il entraîne.

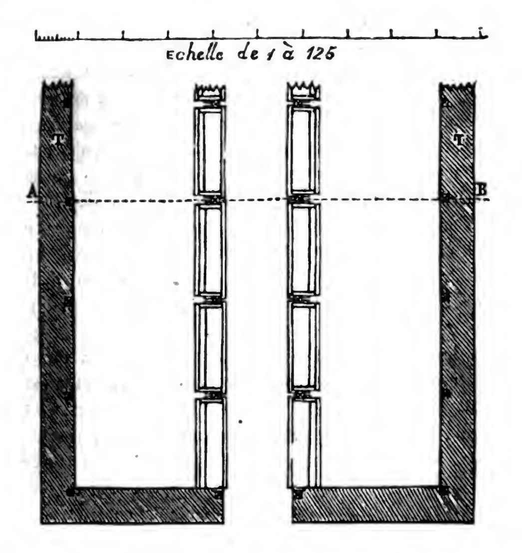
L'engrais fabriqué ainsi dans l'étable est onctueux: il est imprégné de toutes les urines: il ne se dessèche ni par les vents ni par les ardeurs du soleil pendant l'été; il n'a pas à craindre non plus d'être lavé pendant l'hiver par les pluies. L'agriculteur évite la mise en forme dans les cours et l'arrosage avec le purin, qui entraînent une dépense considérable. La longue accumulation, pendant deux mois environ, d'une couche de fumier aussi épaisse nous faisait craindre pour la santé des animaux, et nous appréhendions le ramollissement de la corne des pieds; mais l'expérience est venue nous prouver que ces craintes n'étaient pas fondées; nous n'avons pas eu de maladies plus fréquentes sur les bestiaux qui séjournaient sans cesse sur ce fumier que parmi ceux dont les étables étaient nettoyées tous les jours.

Une expérience de trois années de plus, soit à la colonie de Mettray, soit au-dehors, a confirmé tous ces résultats, et en outre elle a appris qu'on pourrait, sans inconvénient, prolonger pendant trois mois, et davantage encore, l'accumulation des litières organiques à base terreuse. Dans les deux cas, la *litière-fumier* conserve si bien les matériaux utiles que, lorsqu'on vient à la remuer à une profondeur de 30 à 40 centimètres, la partie organique présente une couleur d'un brun foncé ou noire, et il s'en dégage une grande quantité de sulfhydrate d'ammoniaque; c'est-à-dire qu'un pareil fumier présente les principaux caractères que M. Boussingault signale, avec raison, comme étant ceux d'un fumier bien préparé.

2°. *Chaulage et pralinage alcalins des semences des cé-*



COUPE SUIVANT A B.



PLAN ET ÉLÉVATION DE L'ÉTABLE ÉCONOMIQUE DE METTRAY.

réales. — M. Ch. Brame rend compte des résultats qu'il a obtenus en soumettant les céréales à un nouveau mode de chaulage et de pralinage, qu'il appelle *chaulage* et *pralinage* alcalins.

A faible dose, dit M. Ch. Brame, la potasse caustique peut être employée avec avantage pour chauler le blé de semence et les autres semences de céréales. Ce nouveau mode de chaulage communique au grain une belle couleur jaune d'or et généralement, dans les terrains argilo-siliceux, il paraît le rendre plus productif.

Emploi de la chaux. — La chaux produit les meilleurs effets dans les terrains compactes et froids ; mais à la longue lorsqu'elle est employée en excès, elle peut nuire à ces terrains eux-mêmes, surtout si les fumures ne sont pas riches. M. Paris a établi, avec raison, qu'on abuse souvent du marnage, qui, alors, devient au moins inutile. A plus forte raison, on abuse de la chaux lorsqu'on l'emploie jusqu'à la dose énorme de 270 hectolitres par hectare. En France, ordinairement, on ne dépasse pas 50 à 60 hectolitres par hectare ; et cependant dans le département de Maine-et-Loire, où les terres sont chaulées depuis plus de vingt ans, on commence à observer des effets fâcheux, produits par l'abus du chaulage.

Le meilleur moyen d'employer la chaux, et d'éviter ses effets nuisibles, est d'en former des composts avec du gazon et de la terre, de manière que la chaux soit complètement hydratée lorsqu'on la répand sur le sol, et qu'elle soit, de plus, convertie partiellement en carbonate.

Dans les pays riches en marne, rien n'est mieux que d'associer ces deux précieux amendements : la chaux et la marne.

M. de Caumont indique un moyen très-économique et très-expéditif, pour l'emploi de la chaux. Un sillon, tracé à la charrue, est rempli en partie de chaux et recouvert par un second trait de charrue ; puis, un peu plus tard, après la fermentation, de nouveaux passages de la charrue en sens croisés, et un remuage à la pelle, opèrent un mélange complet de la chaux avec le sol.

Carte agronomique.— M. Charlot rend compte des travaux que M. l'abbé Chevalier et lui ont faits pour arriver à la confection de la carte géologique et agronomique du département. Leurs observations ont particulièrement porté, cette année, sur la partie du département située au nord de la Loire. Cette carte s'occupera de la géologie, de la culture et de l'industrie. M. de Caumont rappelle que le Ministère de l'agriculture et des travaux publics a prescrit la composition de cartes semblables, dont le soin est confié aux ingénieurs des mines. Il importe, néanmoins, que des cartes soient faites aussi par des particuliers, à des points de vue divers. La science ne peut que gagner à ces tentatives concurrentes.

M. Charlot dit que le drainage s'opère lentement dans le pays ; les terrains des vallées ont été, sur plusieurs points, grandement améliorés au moyen de détritus rocheux, faluns siliceux, qui ont été extraits du flanc des coteaux. — Les tourbes, qui sont employées à la combustion à Château-Renault, sont, sur d'autres points, consacrées avec avantage à l'amendement du sol.

M. de Caumont appelle l'attention sur les phosphates de chaux, dont la présence reconnue dans certaines couches de la craie, a généralement rendu ces éléments géologiques d'une heureuse application comme engrais ou amendement en agriculture. L'Angleterre et les départements du Nord exploitent les couches qui produisent cet amendement.

Paléontologie. — M. le docteur Giraudet rend compte des recherches géologiques que lui ont permis de faire les excavations et les tranchées des chemins de fer, et de ses recherches dans les falunières : il a découvert vingt-huit espèces nouvelles d'animaux, mammifères, poissons, reptiles ou mollusques. La commune de Channay, dans le canton de Château-la-Vallière, lui a offert de riches échantillons. Un os de rhinocéros, indiquant une espèce plus grande que celles connues, a été trouvé à Souvigné, dans le même canton.

On donne lecture de la question du programme ainsi conçue :

« Par quels moyens mécaniques pourrait-on rendre productives « les terres rocheuses ou peu profondes de la circonscription ? »

M. Charlot expose que les divers terrains de la Touraine, tels que la craie tufeau, la molasse à zoophytes, le calcaire d'eau douce, présentent quelquefois des surfaces rocheuses, stériles pour la végétation. Sur quelques points, le travail de l'homme commence à amender ces sols infertiles; sur d'autres, l'extraction de la pierre pour matériaux de construction indemnise le propriétaire et lui permet, en recomblant les fouilles, de préparer son sol pour le rendre à l'agriculture.

Le même membre aborde la question relative à la nourriture du bétail et rend compte des changements qui se sont faits dans la manière d'engraisser les animaux. Autrefois, c'était avec le pacage des regains surtout que l'on préparait en Touraine les bœufs pour la boucherie, mais ce mode était bien imparfait. Aujourd'hui le nombre des bœufs a diminué dans le département par suite de l'extension qu'a prise la culture par les chevaux. Mais des usines se sont établies, et l'on voit quelques étables où l'engraissement du bœuf est traité avec intelligence, par une culture variée et par une nourriture habilement préparée.

M. de Caumont donne quelques détails sur les procédés employés dans le Nord pour rendre la nourriture du bétail plus efficace. La paille hachée mêlée avec du foin, et les betteraves fermentées ensemble, sont très-profitables à l'engrais et donnent aux vaches un lait abondant et de bonne qualité. — Il cite les expériences de M. de Béhague, qui, en variant les aliments de ses bestiaux, a obtenu une économie de temps et de matière dans l'engraissement.

M. de Sourdeval expose que, lors d'un passage qu'il a fait à Pompadour il y a quelques années, des expériences intéressantes se faisaient sur l'appropriation de la nourriture à l'élevage et au développement des chevaux. On était parvenu à remarquer que l'usage de l'avoine grandit le cheval, que le seigle lui développe les muscles, le froment les os, et que le trèfle vert allonge l'encolure.

Le général Jacquemin ajoute qu'au haras attaché à l'École de

Saumur, on a observé que le jeune cheval, pour se développer, a besoin de trois fois plus de nourriture qu'un adulte ; on a constaté, en outre, que le poulain a besoin de manger beaucoup d'avoine.

La discussion est appelée sur la question suivante :

« Quels résultats doit amener, dans la circonscription, « l'association de l'industrie à l'agriculture? Quelles modifica- « tions pourront être par là apportées dans les habitudes des « cultivateurs? »

M. Charlot dit que l'industrie trouve un utile auxiliaire dans l'agriculture de Touraine : à Bourgueil, la culture de la réglisse, de la coriandre et du fenugrec est très-ancienne. Les chanvres sont toujours un produit admirable des meilleures terres des rives de la Loire. Plusieurs distilleries, pour extraire l'alcool de la betterave, ont été établies.

Un membre fait observer que, dans le département, deux plantes nouvelles ont été naturalisées avec succès: le sorgho saccharifère et l'igname. La culture de cette dernière plante a valu à M. Lesèble une médaille d'encouragement.

On passe ensuite à la 11ᵉ. question du programme:

« Quelles ont été, en 1857, les publications les plus im- « portantes dans la circonscription ? »

En réponse à cette question, un membre mentionne le travail remarquable de M. Oscar Lesèble sur les *Bryozoaires ;* la *Traduction des odes d'Horace*, par M. Boulard, et des *Satires de Juvénal*, par M. Papion du Château ; la brochure de M. Rouillé sur les inondations de la Loire ; les *Recherches sur la population de Tours, de* 1632 *à* 1856, par M. le docteur Giraudet, ouvrage mentionné au concours pour le prix Monthyon ; *l'Histoire des biens communaux*, par M. Rivière, avocat ; *De l'adhésion et de la spongiolie*, par M. Brame; l'*Essai historique sur la meûnerie et la boulangerie en Touraine*, publié en 1857, par M. Charlot; — *Sur les défrichements*, par M. Breton.

M. Brame donne des explications sur les découvertes qu'il a faites en chimie et comprises dans l'ouvrage qui vient d'être mentionné sur la spongiolie.

Sur la question suivante : La presse départementale a-t-elle rendu des services, au point de vue de l'instruction générale ; les Sociétés savantes du département lui sont-elles fréquemment venues en aide? on répond : La presse de la ville de Tours seconde de la manière la plus satisfaisante les efforts des Sociétés savantes.

Le Président,
DE SOURDEVAL.

ASSISES SCIENTIFIQUES DU LIMOUSIN,

TENUES A LIMOGES,

Le 26 Mai 1858.

Présidence de M. ALLUAUD, membre de l'Institut des provinces, secrétaire-général de la 26ᵉ. session du Congrès scientifique de France.

C'est à Limoges que siégera le Congrès scientifique de France, en 1859. Les Assises scientifiques avaient surtout pour but de préparer le programme de la session.

Vingt-cinq questions, formulées par M. de Caumont, et développées par lui à cette séance, ont été adoptées. M. le Maire de Limoges, qui siégeait au bureau, M. Alluaud et M. l'Inspecteur de l'Académie ont offert d'autres questions qui ont été inscrites au programme, et les *cent membres* qui assistaient à cette réunion ont tous promis d'en rechercher la solution, d'ici à l'année prochaine.

M. de Caumont ayant appelé l'attention sur certains dépôts calcaires qui existent dans la Haute-Vienne au milieu des gra-

nites, chose de la plus grande importance pour l'agriculture du pays, qui est obligée d'aller chercher la chaux à plus de 40 kilomètres de distance, l'Assemblée a décidé que des recherches seraient faites, avant le Congrès, pour déterminer l'étendue des différents dépôts sédimentaires qui pourraient exister sur le massif granitique du Limousin.

La réunion de Limoges a été importante; elle exercera une grande influence sur les études préparatoires du Congrès.

Le soir, M. Alluaud a réuni, à sa table et dans ses salons, la plupart des personnes distinguées qui avaient assisté à la séance des Assises.

Cette séance avait eu lieu dans la grande salle des fêtes publiques et avait duré cinq heures.

ASSISES SCIENTIFIQUES DU PÉRIGORD,

TENUES A PÉRIGUEUX,

Les 31 Mai et 1er. Juin 1858.

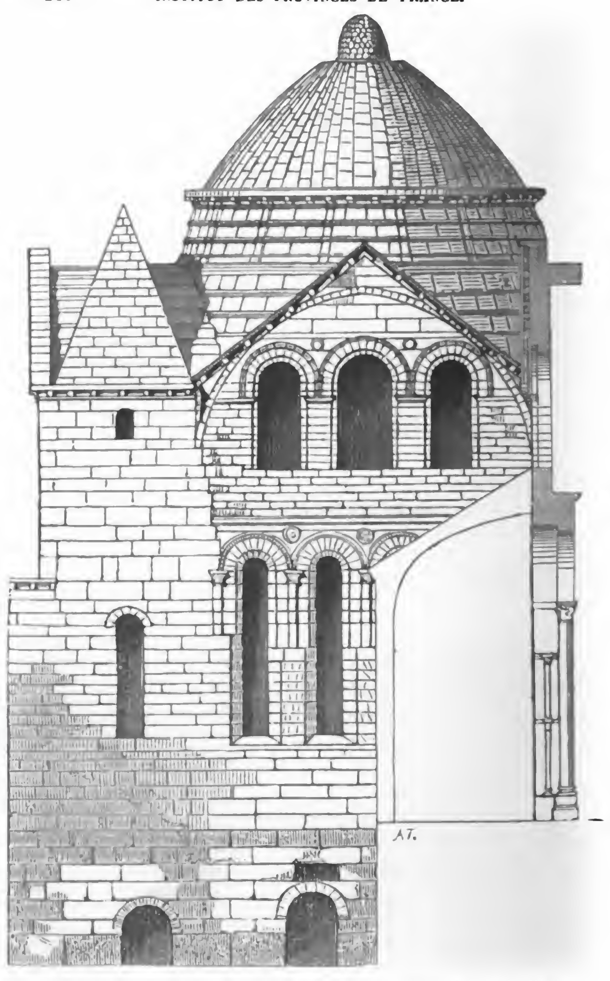
Présidence de M. Ch. Des Moulins, sous-directeur de l'Institut des provinces.

Les Assises se sont ouvertes, à Périgueux, dans la grande salle de l'évêché, à l'ombre de l'imposante église de St.-Front, cathédrale imitée de St.-Marc de Venise et si bien décrite par M. le baron Félix de Verneilh, de l'Institut des provinces.

Siégaient au bureau : MM. de Caumont, directeur-général de l'Institut des provinces; le vicomte de Crémoux, président de la Société d'agriculture; l'abbé Le Petit, doyen de Tilly (Calvados); de Glanville, de Rouen; de Bouillac, ancien sous-préfet; Félix de Verneilh, de Nontron; Paquerée, de Castillon, membres de l'Institut des provinces.

M. d'Auzac de Lamartinie remplissait les fonctions de secrétaire.

On remarquait dans la salle : MM. le marquis de Fayole;



UNE DES COUPOLES ET TRANSEPT DE L'ÉGLISE CATHÉDRALE DE ST.-FRONT.

Gaspard du Busquet; Malet, de Bayeux; le baron Castelnau-d'Essenault; le comte d'Abzac; Romain Bonnet, de Périgueux; le comte de Toulouse; Charpentier de Bellecourt; La Faye, de St.-Privat; le comte Alexis de Chasteigner; Massoubre; Gaugain, de Bayeux; Léo Drouyn; le vicomte de Rigny; Jules de Verneilh et 50 membres dont les noms n'ont pas été inscrits.

La séance est ouverte à 9 heures.

M. de Caumont prend la parole pour expliquer quel est le but des Assises scientifiques; il demande ensuite que la discussion soit ouverte immédiatement sur les questions du programme.

On donne lecture de la 1re. question, ainsi conçue :

« Quels ont été, en 1857, les progrès de la chimie, prin-« cipalement dans ses applications à l'industrie et à l'agri-« culture, dans la circonscription ? »

M. de Crémoux constate que des expériences chimiques ont été faites pour analyser les divers terrains de cette contrée; il entre dans quelques détails sur leur constitution. La chaux existe dans tous, mais souvent en quantité très-minime. Dans ce dernier cas, la chaux a été employée avec avantage comme amendement; l'orateur en a même reconnu les bons effets pour la culture des pommes de terre, qu'elle semblerait préserver de la maladie.

M. Des Moulins explique que la pomme de terre est principalement cultivée dans la terre légère, dans les molasses, qui contiennent très-peu de chaux, et il trouve là l'explication du bon effet de cet amendement.

La discussion s'engage au sujet de l'efficacité de la chaux pour préserver les pommes de terre de la maladie. MM. l'abbé Le Petit, de Fayole, de Chasteigner et plusieurs autres membres prennent part à cette discussion.

M. de Caumont croit que l'emploi de la chaux serait utile, même dans certains terrains à sous-sol calcaire de la Dordogne, par ce motif que le sol arable n'est pas toujours composé des détritus des couches sous-jacentes. C'est, ajoute-t-il,

souvent dans la Dordogne, comme ailleurs, une argile siliceuse très-chargée de fer, dans laquelle la chaux doit produire d'excellents effets. Il demande si, en définitive, la chaux a été employée à grande dose. On répond que non : le prix élevé de cet amendement s'oppose à des essais sur une grande échelle. Il regrette que, d'après la déclaration de M. le vicomte de Crémoux, les agriculteurs de la Dordogne aient mis si peu d'empressement à en faire usage. Quelques membres s'étonnent aussi de ce fait, parce que la pierre calcaire et le combustible sont très-abondants dans le pays. Diverses explications sont données à ce sujet. Cela tient à la mauvaise construction des fourneaux, et au délaissement des combustibles minéraux qui cependant sont assez répandus dans la circonscription. Un membre cite des gisements de houille et de lignites peu exploités. M. Charpentier parle des immenses dépôts de tourbe de la vallée de la Drôme et en produit de très-beaux échantillons. Un autre membre dit que, dans les hauts-fourneaux de l'arrondissement de Nontron, la chaleur perdue est employée à la fabrication de la chaux. M. de Caumont recommande à la Société d'agriculture du Périgord de préconiser la chaux, et de donner des récompenses à ceux qui en produiront annuellement.

On passe à la discussion de la question ainsi conçue :

« Quels ont été les nouveaux faits relatifs à la géologie con-« statés dans la même année ? »

M. d'Abzac donne lecture d'un mémoire de M. Marrot, ingénieur des mines, sur les diverses formations géologiques du département. Ce travail remarquable est écouté avec le plus grand intérêt, et l'Assemblée s'associe au vœu exprimé par M. de Caumont, qui prie M. d'Abzac de faire une démarche auprès de M. Marrot pour obtenir l'autorisation d'insérer ce Mémoire dans l'*Annuaire de l'Institut des provinces*.

M. de Caumont demande si, dans les couches inférieures de la craie, on a trouvé du phosphate de chaux. M. Paquerée demande de son côté si, dans les terrains jurassiques, on n'a pas trouvé de coprolithes dont des gisements sont exploités en

Angleterre. On répond d'une manière négative à ces deux questions.

M. de Caumont demande si les argiles oolithiques sont employées à la fabrication de la poterie. Il est répondu qu'il existe quelques fabriques de poterie, mais que la plupart de leurs produits sont expédiés dans divers pays, notamment à Bordeaux. M. de Caumont donne, de son côté, quelques renseignements sur cette industrie qu'il a observée rapidement à Thiviers en venant à Périgueux, et entre dans des détails qui intéressent l'Assemblée.

On passe à la question ainsi conçue :

« Quels progrès la confection des cartes agronomiques a-t-« elle faits, depuis 1854, dans la circonscription ? »

La carte agronomique n'est pas faite. La carte géologique, confiée aux soins de M. Marrot, est prête depuis long-temps, mais n'est pas publiée, malgré l'allocation annuelle de 500 fr. que le Conseil général vote pour cet objet.

La discussion amène la question suivante :

« Quels progrès a-t-on faits, en 1857, dans le traitement « du sol arable, dans l'amendement des terres les unes par « les autres, dans l'ameublissement du sol par les moyens mé-« caniques, dans le desséchement au moyen du drainage ? »

M. de Crémoux dit que des instruments perfectionnés ont été employés, tels que charrues, herses, etc.

M. Paquerée constate que, dans les arrondissements de Bergerac et de Libourne, une petite charrue en fer, très-maniable, a été importée, il y a environ vingt-cinq ans, par M. d'Auzac de Lamartinie, et qu'aujourd'hui cet instrument est très-répandu et rend les plus grands services. La fouilleuse a été essayée depuis quelque temps avec le plus grand succès ; il y a lieu d'espérer que son emploi se généralisera.

M. de Caumont dit que partout la fouilleuse a produit les meilleurs résultats ; il désirerait voir son emploi se répandre.

M. de Caumont demande s'il a été fait des essais de reboisement sur les parties dénudées du Périgord.

M. de Fayole prétend que quelques essais de plantation de pins *Laricio* ont bien réussi, mais que le semis a complètement échoué. Quelques autres membres indiquent des tentatives suivies de bons résultats avec quelques autres essences. M. de Caumont pense que les conifères réussiraient dans des terrains calcaires dénudés qu'il a vus avec peine presque stériles; qu'il est à regretter que des essais plus considérables n'aient pas été faits en Périgord.

On passe à la question ainsi conçue :

« Quelle est l'importance de la nature variée des aliments, « au point de vue de l'engraissement des animaux ? »

On parait à peine s'être occupé de cette question en Périgord.

M. de Caumont constate que le mélange de divers aliments fermentés ensemble a produit, dans la contrée qu'il habite, les meilleurs effets : il recommande ce fait à la Société d'agriculture de la Dordogne.

On pose la question suivante :

« Quels résultats doit amener, dans la circonscription, l'as- « sociation de l'industrie à l'agriculture ? Quelles modifications « pourront être par là apportées dans les habitudes des culti- « vateurs ? »

Quelques membres expliquent que l'agriculture et l'industrie ne sont associées que dans un seul établissement qui est sans aucun avenir : c'est une fabrique d'eau-de-vie de topinambour.

Un membre dit que la culture du colza est introduite, depuis cette année seulement, dans deux arrondissements de la Dordogne.

M. de Caumont demande si les Sociétés et les Commissions consultatives ont fait de sérieuses études sur la statistique agricole.

M. de Crémoux répond qu'on s'est occupé de la statistique agricole, mais que le travail en est encore à son début.

M. de Caumont parle ensuite de l'*organisation des Sociétés agricoles*. M. de Crémoux répond que la Société d'agriculture

de Périgueux s'occupe surtout d'introduire l'instruction agricole dans les écoles primaires, et que, pour cela, elle va publier un cours d'agriculture à l'usage des instituteurs.

M. de Caumont donne une pleine approbation à cette pensée, et développe son opinion sur l'organisation des Sociétés d'agriculture dans lesquelles il voudrait que les agriculteurs entrassent par centaines.

M. Des Moulins fait hommage à la ville de Périgueux du troisième supplément à son Catalogue des plantes phanérogames de la Dordogne. Il saisit cette occasion pour remercier les hommes qui l'ont aidé dans ce long travail, et notamment MM. Divet, Durieu de Maisonneuve, d'Abzac et autres.

La séance est levée à 11 heures et renvoyée au lendemain, à 9 heures du matin.

Le Secrétaire,
D'AUZAC DE LAMARTINIE.

SÉANCE DU 1er. JUIN.

La séance est ouverte à 9 heures du matin.

Le Bureau est composé comme la veille.

L'examen des questions du programme est continué et appelle la 9e. question, ainsi conçue :

« A-t-on obtenu, dans le pays par l'acclimatation, en « 1857, des résultats importants dans le règne animal ou dans « le règne végétal ? »

M. de Crémoux répond que le sorgho a été essayé, mais seulement comme fourrage, par la raison que la température de ces contrées ne permet guère à cette plante d'arriver à pleine maturité. M. Paquerée dit que le *moha* de Hongrie a été également essayé par M. Déscimeris, ou sur son instigation, mais sans succès. M. d'Abzac prétend avoir vu des essais de culture du *Convolvulus Batatas*, mais cette plante est trop délicate pour être cultivée en grand. M. Paquerée ne croit pas que cette

plante ait une grande utilité, par la raison qu'elle est trop sucrée pour servir à la nourriture de l'homme, et pas assez pour en faire du sucre. M. d'Abzac ajoute que le *Madia sativa* a aussi été essayé, mais sans succès.

On passe à la question suivante :

« Exposer l'histoire de la truffe et de son développement, etc.»

M. de Crémoux dit que, d'un essai tenté à Carpentras, il résulte que la truffe vient de préférence sous certains chênes; cet essai lui paraît irrécusable et concluant.

M. de Fayole dit que, dans quelques parties du Périgord, on plante de petits bois de chênes, et que quand les arbres ont une dizaine d'années, il s'y produit de la truffe ; mais, à mesure que le taillis atteint un certain développement, cette production cesse peu à peu.

M. Des Moulins raconte qu'à Lanquais, sous les murs du château et aux pieds des charmilles, il se produit une certaine quantité de truffes, ainsi que sous les chênes verts.

M. de Caumont demande si l'on a trouvé des truffes dans les bois de conifères.

M. de Fayole répond qu'on a vu des truffes sous des arbres verts ; qu'elles semblaient en tout conformes aux autres truffes, mais d'un goût résineux très-prononcé. M. Des Moulins est convaincu qu'il existe plusieurs variétés de truffes, et il croit en compter huit ou dix. Il pense que la truffe *rend stérile le terrain qui la produit.* Il est bien constaté que les truffes ne viennent pas dans un terrain découvert, mais bien dans le voisinage des bois.

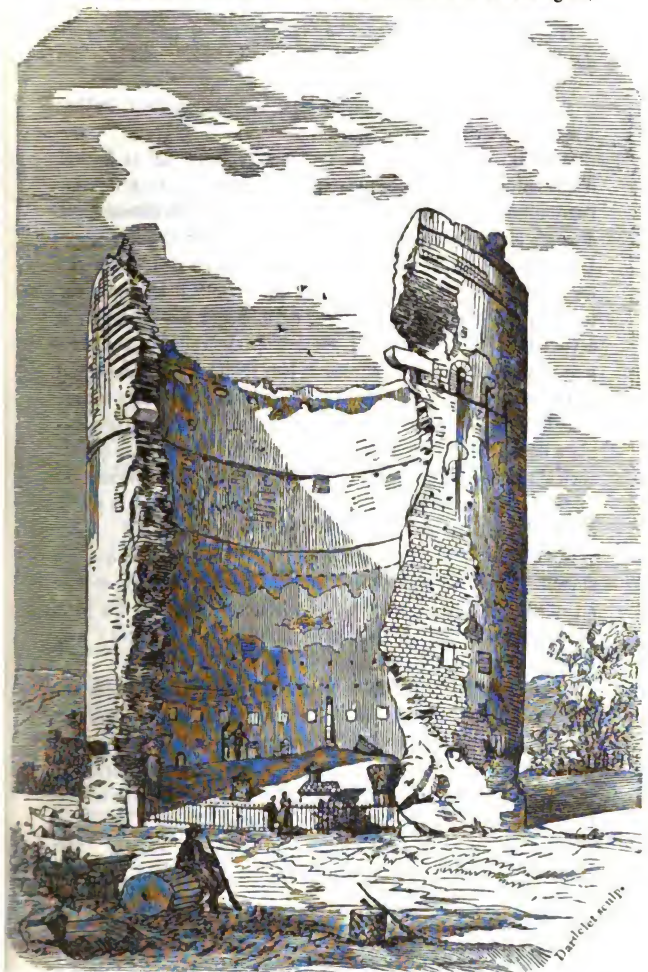
Il est également constaté que la présence des arbres résineux n'est pas un obstacle absolu à la production de la truffe.

M. de Caumont ajoute quelques nouvelles questions, d'abord celle-ci :

« Quelles sont les publications importantes faites depuis peu « dans le pays ? »

On cite un ouvrage, de M. l'abbé Sagette, intitulé : *Essai sur l'art chrétien ;*

Diverses gravures représentant les monuments de la Dordogne ;



J. de Verneilh TOUR DE VÉSONE, VUE A L'INTÉRIEUR. 18

Le Chroniqueur du Périgord, qui va d'ailleurs cesser de paraître ;

Les démêlés des comtes de Périgord et des bourgeois de Périgueux, par M. Desallées.

« La presse paraît-elle avoir compris sa mission? Publie-« t-on des articles agricoles ? »

M. de Crémoux dit que M. le Vice-Président de la Société d'agriculture publie, presque toutes les semaines, un article sur l'agriculture. Les journaux s'empressent de porter à la connaissance de leurs abonnés tout ce qui peut intéresser les agriculteurs.

M. de Caumont demande, en terminant, s'il n'existe pas un moyen de détruire les chenilles qui attaquent les pins. Sur toute la route qu'il a parcourue, de Limoges à Périgueux, il a vu toutes les tiges de ces pauvres arbres coiffées d'ignobles monceaux de chenilles entourées de leur tissu ; si ce tissu pouvait se transformer en bourre de soie, il pourrait encore être toléré, mais il ne peut servir à rien, et les arbres en souffrent d'une manière déplorable. Il lui paraît de la plus haute importance que les Sociétés d'agriculture s'occupent des moyens d'exterminer ces insectes, ou d'en arrêter la multiplication. La question sera portée au prochain Congrès des délégués des Sociétés savantes.

M. d'Abzac fait remarquer que, sur l'observation que ces chenilles se réunissent, à une certaine époque, sous la mousse au pied des pins, quelques propriétaires amènent des porcs dans ces endroits, et font ainsi détruire ces insectes ; mais il croit le moyen insuffisant.

M. le Président Des Moulins remercie les membres de leur empressement. Il voit avec plaisir la ville de Périgueux faire bon accueil aux savants étrangers : les naturalistes trouveront toujours un immense intérêt dans l'exploration de ce pays si varié, en même temps que toujours les antiquaires y visiteront avec respect les restes imposants de la tour de Vésone.

Il déclare les Assises scientifiques de Périgueux closes.

La séance est levée à 10 heures 1/2.

Le Secrétaire, R. D'ABZAC DE LAMARTINIE.

ASSISES SCIENTIFIQUES DE LA GUIENNE,

TENUES A BORDEAUX,

Les 4 et 5 Juin 1858.

Présidence de M. DE CAUMONT, directeur-général de l'Institut des provinces.

Les Assises ont été ouvertes, le 4 juin, dans la salle du Cours départemental d'agriculture, qui est aussi celle des séances de la Société Linnéenne ; elles ont été closes le lendemain, après quatre séances.

Siégeaient au bureau : MM. Ch. DES MOULINS, sous-directeur de l'Institut des provinces pour le Sud-Ouest, vice-président ; V. RAULIN, professeur à la Faculté des sciences, membre de l'Institut des provinces, secrétaire ; le baron DE CASTELNAU D'ESSENAULT, vice-secrétaire ; Son Em. Mgr. le cardinal DONNET ; MM. l'abbé CIROT, président de l'Académie, et l'abbé BLATAIROU, tous deux professeurs à la Faculté de théologie ; GAUGAIN, trésorier de l'Institut des provinces ; PETIT-LAFFITTE, professeur d'agriculture ; tous membres de l'Institut des provinces.

Au bureau se trouvaient encore : Mgr. LACROIX, évêque de Bayonne ; MM. DE MENTQUE, préfet de la Gironde ; Al. LÉON et CHARROPIN, adjoints au maire de Bordeaux ; GOUT-DESMARTRES, membre du Conseil général ; MANÈS, ancien ingénieur en chef des mines ; PAILLET, proviseur du Lycée, IVOY père, propriétaire, de Geneste-au-Pian.

MM. La Terrade, professeur de botanique, et L. de La Mothe se sont fait excuser de ne pouvoir prendre part aux travaux des Assises.

Dans l'auditoire se trouvaient, et ont pris plus ou moins part aux discussions : MM. l'abbé Fourestey, professeur à la Faculté de théologie ; l'abbé Pardiac, vicaire de St.-Dominique ; Bau-

drimont, professeur à la Faculté des sciences; le docteur Micé, chef des travaux chimiques à la Faculté; Durieu de Maisonneuve, directeur du nouveau jardin botanique; Cazenavette, directeur de l'École supérieure communale; Pellis, directeur des classes d'adultes de la Société philomatique; le comte de Kercado, vice-président de la Société d'horticulture; le docteur Méran, ancien secrétaire-général de la Société d'horticulture; le docteur Cuigneau, secrétaire-général du Comité d'acclimatation; Catineau, inspecteur de la raffinerie de salpêtre; Virac, directeur des poids publics; Charles Laterrade, rédacteur en chef de l'*Ami des champs;* J. Dupuy, rédacteur en chef du journal *La Guienne;* Brochon, membre du Conseil municipal; le docteur Dégranges, médecin aux rapports; Lespinasse, J. Delpit et Léo Drouyn, membres de l'Académie; le docteur Lafargue, médecin aux rapports; Laporte fils aîné, Paquerée, Trimoulet et Gassies, membres de la Société Linnéenne; Alaux architecte; le comte de Chasteigner, le comte de La Vergne et Viala, de Bordeaux; Dupeyrat, directeur de la ferme-école des Landes; Marionneau, peintre, à Nantes.

Diverses brochures ont été déposées sur le bureau :

Par M. Petit-Laffitte : *Les Concours de la taille de vigne et de culture du pin.* 1852. — *Instruction simplifiée pour l'essai et le choix des eaux d'irrigation.* 1856. — *Instruction simplifiée pour l'étude et l'appréciation des différents fourrages.* 1857. — *Deuxième résumé des observations météorologiques agricoles faites en* 1856-1857.

M. Ivoy a présenté les brochures suivantes: *Discours à la Société Linnéenne sur l'École forestière de M. Ivoy, au Pian*, par M. Ch. Des Moulins. 1856.—*Création d'une pépinière impériale forestière et d'une École de culture forestière au Pian*, par M. Clémenceau, conseiller municipal. 1857.

M. Méran a déposé : *Statuts de la Société de médecine de Bordeaux.* 1857. — *De quelques-uns des changements introduits dans le service de santé de l'hôpital St.-André*, par Ch. de Sainte-Marie.

M. Brochon a offert : *Société philanthropique et artistique de Ste.-Cécile ; statuts.* 1851. — *Id.*, 1855. — *Sept comptes-rendus de ses travaux.* 1852-58.

M. Ch. Laterrade a présenté : *L'Ami des champs. Juin* 1858. — *La Gironde.* 28 *mai et* 3 *juin.*

La séance est ouverte à 9 heures du matin.

M. Ch. Des Moulins, sous-directeur de l'Institut des provinces, avait insisté très-fortement pour que M. de Caumont voulût bien accepter la présidence.

M. de Caumont ne s'était décidé à l'accepter qu'après avoir fait remarquer que l'usage aurait voulu que les réunions de ce genre fussent présidées par le sous-directeur de la province.

Il est donné lecture d'une lettre de M. le Préfet qui, retenu par les opérations du Conseil de révision, annonce qu'il pourra cependant assister à la séance du soir du 5 juin. MM. Scott, président de la Société des amis des arts ; Dupont, secrétaire-général de la Société d'agriculture, et M. Durand, architecte, s'excusent de ne pouvoir assister aux séances.—M. Ch. Laterrade, directeur de *L'Ami des champs*, offre d'accueillir pour ce recueil et pour le journal *La Gironde*, la communication des travaux qui seront effectués.

On passe ensuite à l'examen des questions du programme.

AGRICULTURE. — HORTICULTURE. — INDUSTRIE.

« L'agriculture méridionale (l'agriculture de la région de « la vigne) étant essentiellement de tradition romaine, quelles « sont les précautions à prendre pour l'améliorer sous l'in- « fluence d'idées, de prescriptions et de pratiques venues prin- « cipalement du Nord ? »

M. Petit-Laffitte insiste sur ce point que les agriculteurs du Midi doivent être fort réservés dans l'introduction des méthodes employées dans le Nord. Il insiste aussi sur ce que le sol aride des Landes a besoin d'être amélioré par des engrais alcalins ; c'est ce qui a lieu, au premier chef, par le fumier de mouton ; puis, par celui de vache. Un autre procédé, fort rationnel, également employé, est la combustion des plantes spontanées des

Landes à la suite de laquelle de meilleures herbes viennent s'emparer du sol.

M. Baudrimont pense qu'on ne pourrait remplacer l'agriculture en usage dans les pays méridionaux par celle du Nord, sans amoindrir beaucoup la richesse agricole. Le pays produit des denrées en abondance, mais la nature de son sol ne lui permet pas de produire, comme dans le Nord, les engrais nécessaires. L'Entre-Deux-Mers seul se trouve dans ces excellentes conditions.

« L'agriculture est-elle encouragée, dans la Gironde, au moyen « de solennités spéciales ? »

M. Petit-Laffitte fait l'historique des concours de taille de vigne, et de taille de pin soumis à l'extraction de la résine, par suite et concurremment avec les Comices agricoles des arrondissements de Lesparre et de Bazas, fondés dans le département de la Gironde. Les Comices nous sont venus du Nord, dit-il, et cependant la première idée de ces solennités nous appartient : l'illustre Montesquieu l'avait ainsi formulée dans son *Esprit des Lois* : « Dans le midi de l'Europe, où les « peuples sont si fort frappés par le point d'honneur, il serait « bon de donner des prix aux laboureurs qui auraient le mieux « cultivé leurs champs (1)..... »

En pénétrant dans nos localités, les Comices n'avaient, comme objet de luttes publiques, que les concours de charrues. Mais, dans nos localités, nous ne sommes pas seulement laboureurs, mais plus encore peut-être vignerons : dans la Gironde en particulier, nous donnons également nos soins, et des soins très-assidus, à l'arbre qui fait la richesse de la lande, au PIN. Il était donc naturel de songer à garantir aux vignerons et aux *résiniers*, ou *gemmiers* (2), le bénéfice des luttes publiques : de là l'idée des concours de taille de vigne, et des concours de taille de pin soumis à l'extraction de la résine.

Ces concours ont lieu sous la direction des Comices agricoles,

(1) Liv. XIV, chap. IX.

(2) Noms donnés, dans la localité, aux ouvriers employés à la culture des pins.

et du professeur d'agriculture de Bordeaux, sur divers points des arrondissements : ils produisent les meilleurs résultats pour l'instruction et la moralisation des travailleurs. Ceux pour la taille de la vigne, institués d'abord par le Comice de Lesparre, dès février 1848, à St.-Estèphe, se sont vite propagés dans les arrondissements de Blaye, Libourne, la Réole, Bazas et Bordeaux; on y distribue aux plus méritants des médailles, des sommes d'argent et des serpes d'honneur. Ceux relatifs au gemmage des pins ont lieu seulement, dans celui de Bazas, depuis 1852. A celui de Préchac parut, au milieu d'une cinquantaine d'hommes, une femme qui était fort habile. Le premier prix est une montre.

« En vue des progrès que sont appelés à réaliser les con-
« cours d'animaux reproducteurs, et les concours d'animaux de
« boucherie, n'y aurait-il pas lieu d'examiner d'abord, dans la
« région agricole, quelles sont les ressources locales en espèces
« bovine, ovine et porcine, et quelles sont les règles à suivre
« pour les améliorer, soit par elles-mêmes, soit par des croi-
« sements étrangers? »

M. Petit-Laffitte rappelle, en peu de mots, les ressources précieuses que possède le département de la Gironde en races bovines. La race *Garonnaise*, qu'il partage avec le département de Lot-et-Garonne ; la race *Bazadaise*, qui lui appartient tout entière et dont il fait ressortir les qualités précieuses : sobriété, rusticité, aptitude merveilleuse au travail et même à l'engraissement ; grâce à lui, elle est maintenant admise dans les concours généraux : puis la race *Landaise*, plus petite, mais très-utile.

L'orateur insiste sur la nécessité de perfectionner, autant que possible, ces races locales avant de les croiser avec des races étrangères : manière d'agir qui exige, au reste, de sérieuses connaissances et l'emploi des plus grandes précautions. En effet, dans le Bas-Médoc, par suite de l'introduction de taureaux suisses et hollandais, on a obtenu des animaux véritablement dégénérés. Au surplus, le perfectionnement des races est intime-

ment lié à celui de l'agriculture, puisque la première condition est d'avoir de bons fourrages. Il termine en exprimant le regret de ne pas voir à la séance M. Dupont, vétérinaire du département de la Gironde et auteur d'un ouvrage couronné par l'Académie impériale des sciences, sur les races bovines de ce département. Cette absence prive l'Assemblée de renseignements précieux sur la matière.

M. le comte de Chasteigner n'est pas partisan de l'importation des races du Nord dans le Midi, parce qu'elles s'y amaigrissent et se dessèchent véritablement : ce qui a lieu notamment pour les chevaux. Il pense que c'est à l'aide de la race Percheronne qu'il faut améliorer celle des Landes, qui renferme beaucoup de sang arabe par suite des Croisades et surtout des invasions des Sarrasins, qui ont introduit plus de quatre cent mille chevaux arabes dans la contrée.

Dans la race bovine les croisements ont pour but la production d'animaux, soit de travail, soit de boucherie ; mais il faut que chaque propriétaire les fasse progressivement, et surtout lentement, parce qu'il n'y a pas de règles générales sur la dose convenable de modification à apporter dans le sang. La race Garonnaise de la plaine, et surtout celle des coteaux qui mange moins et qui a le pied plus sûr, serait certainement améliorée et amenée à la perfection par l'adjonction d'un dixième de sang lymphatique fourni par la race Durham. Dans celle-ci, que l'on pourrait appeler bœuf-cochon, le squelette est moins pesant à taille égale que dans les autres races, présentant moins de développement des os qui ne font pas obstacle aux muscles qui servent à la marche.

M. A. Baudrimont croit qu'on peut modifier les animaux par le croisement, mais qu'on ne peut le faire que selon les lois de la nature.

La chair du bœuf, dit-il, est essentiellement formée par les muscles qui sont les agents de la force animale. Les os servant d'attache aux muscles et devant supporter toute leur action, il en résulte qu'à un système musculaire très-développé doit correspondre un système osseux résistant et solide. Or,

le bœuf de Durham a été produit en cherchant à développer la chair, aux dépens des os, par le choix de parents qui semblaient se présenter dans cette condition, et par une excellente nourriture; mais on s'est trompé : la chair musculaire s'est à peine accrue et n'a pris d'accroissement, en apparence, que par le développement du tissu cellulaire et de la graisse. Le bœuf de Durham est essentiellement un animal de boucherie et n'est nullement propre au travail, parce que l'élément de la force lui manque ou n'est pas en harmonie avec les autres parties de son corps. Il suffit de le voir pour le juger. C'est un monstre hideux, un être pathologique, qui se reproduit par la génération ou dont la maladie est héréditaire.

Or, croiser cet animal, à tel degré de parenté que ce fût, avec des bœufs destinés au travail, comme le bœuf garonnais, et surtout le bœuf bazadais, ce serait vouloir diminuer en eux la qualité précieuse qui en fait des animaux si supérieurs.

Dans la Gironde, on obtient trois races bovines principales : la *Garonnaise*, la *Bazadaise* et la *Landaise*.

Ces races dépendent non-seulement des parents qui leur ont donné l'existence, mais aussi des circonstances dans lesquelles elles vivent. La *race Garonnaise*, au pelage fauve-jaunâtre, atteint une taille élevée, travaille et ne s'engraisse pas aussi facilement qu'on pourrait le désirer. En général, elle consomme trop relativement au produit que l'on en tire. Elle doit, sans doute, son origine et sa conservation aux abondants pâturages des alluvions de la Garonne. La *race Bazadaise*, moins élevée de taille, mais plus ramassée, fournit le bœuf de travail par excellence à l'âge de huit ans; et, après en avoir tiré d'excellents services, on peut encore livrer avantageusement cet animal à la boucherie. Il est plus rustique que le bœuf garonnais et se contente d'une nourriture moins succulente. La *race Landaise*, si l'on peut donner ce nom à une race dégénérée à cause des circonstances dans lesquelles elle vit (1),

(1) Les hommes compétents pensent que la race Landaise descend de la race Hollandaise.

trouve à peine de quoi se nourrir dans la plaine qu'elle habite : aussi est-elle rabougrie, et ne peut-il être question de la croiser avec celle de Durham ; car on n'obtiendrait, de ce croisement, que des résultats désastreux. Un bœuf de Durham, transporté dans les landes de Gascogne, y mourrait de faim !

On n'améliorera cette dernière race que par la culture des landes et en lui fournissant une nourriture convenable.

En résumé, les principales races de nos contrées existent depuis des siècles ; elles présentent des qualités spéciales qui les rendent éminemment précieuses pour le travail et la boucherie ; et les croisements, loin de les améliorer, ne pourraient que leur être nuisibles.

L'amélioration de ces races ne paraît devoir provenir que du choix des parents, dans chaque race, en accordant la préférence à ceux qui pourraient corriger les défauts observés, et en perfectionnant leur alimentation par le développement de l'agriculture.

M. de La Vergne voit avec regret que la question si importante des croisements soit encore si peu avancée, relativement à l'espèce bovine.

M. Dupeyrat pense que l'on ferait une faute énorme en croisant la race Bazadaise, qui est si belle ; mais il regarde les croisements comme très-avantageux pour les porcs et les moutons.

M. Paquerée dit que les Mérinos introduits d'Espagne prospèrent complètement, et se trouvent comme dans leur pays.

M. Baudrimont remarque que leur chair a une saveur bien différente, ceux d'Espagne se nourrissant surtout de plantes aromatiques, telles que la sauge et le romarin.

M. le comte de Kercado demandant pourquoi les moutons ne sont pas parqués dans le Midi comme dans le Nord, quoique cette méthode puisse bien réussir comme chez lui, à Gradignan ; M. Petit-Laffitte répond que cela tient à la stérilité du sol qui est telle, dans les Landes, qu'on n'y peut tenir plus d'un mouton par 10 hectares.

« Sous quelle forme et par quels moyens l'enseignement des « éléments de l'agriculture pourrait-il faire partie du programme « des écoles primaires rurales ? »

M. Petit-Laffitte signale d'abord l'erreur de ceux qui croient les classes rurales absolument dépourvues de savoir agricole. Loin de là, elles possèdent une tradition des plus précieuses, et, ce qui leur manque, c'est l'explication des phénomènes sur lesquels reposent la pratique de la culture; c'est l'amour de leur art.

Ce premier défaut s'explique par l'absence de toute instruction spéciale; le second, par les faits historiques d'après lesquels les classes rurales, en France, ont été les dernières admises au bénéfice de la liberté: d'où le préjugé, si vivant encore, que le travail de la terre avilit, et qu'il faut tout faire pour le quitter; surtout qu'il faut pour cela user des moyens d'instruction introduits aujourd'hui dans toutes les communes.

La première chose à faire serait la création d'un cours d'agriculture à l'École normale supérieure, et il n'y a encore rien de fait à cet égard.

L'instituteur, sans être professeur d'agriculture, ce qui serait impossible, peut suppléer à ce double défaut; il peut démontrer les principes généraux de l'art, s'en rapportant au père de l'élève, le meilleur maître en fait de pratique; pour le reste, il peut apprendre à apprécier, à estimer, à honorer la noble profession de laboureur; pour cela, son cabinet d'histoire naturelle, son champ d'expériences, c'est la commune tout entière; ses exemples de progrès, ce sont les cultivateurs qui réussissent le mieux.

En un mot, dit en terminant l'orateur, pour assurer le repos de la société, pour garantir les produits de la terre, plus que jamais les leçons des écoles primaires rurales doivent se donner entre un crucifix et une charrue.

M. Baudrimont dit que l'enseignement agricole, dans les écoles rurales, est une des questions les plus importantes dont on puisse s'occuper: mais il paraît que la solution de cette question est fort difficile; car, malgré les demandes réitérées

du Gouvernement, et quoique la France possède un grand nombre d'hommes ayant les connaissances nécessaires pour écrire les livres que réclamerait cet enseignement, rien de convenable n'est encore paru. Quelques ouvrages, uniquement fondés sur des notions chimiques, sont inaccessibles aux élèves des écoles rurales ; les autres sont remplis d'erreurs au double point de vue de la science et de la pratique.

La question se résume en ces termes : « L'enseignement de « l'agriculture, dans les écoles rurales, doit-il avoir une base « scientifique ou être purement pratique ? »

Pour nous, dit l'orateur, la réponse à cette question n'est nullement douteuse : il faut à cet enseignement une base scientifique : sans elle les élèves seraient condamnés à ne rien comprendre à la pratique vers laquelle on les dirigerait, et pour eux, ainsi que pour l'agriculture, il n'y aurait nul progrès à espérer.

La nécessité des études scientifiques deviendra évidente si l'on pense que l'on ne pourra dire à ces élèves : Donnez la préférence aux engrais qui contiennent de l'azote et de l'acide phosphorique ; ils ne manqueront pas de demander ce qu'on entend par ces mots, et il est indispensable que l'on puisse répondre à leur question ; car il n'y a dans ces paroles aucun mystère, aucune chose inconnue.

Il faut cependant reconnaître que la base scientifique, sur laquelle devrait reposer l'enseignement agricole rural, est fort étendue, puisqu'elle comprend des notions de géologie, de minéralogie, de chimie, de physique, de météorologie, d'anatomie et de physiologie animale et végétale, sans négliger les applications purement agricoles.

Toutefois, il ne serait pas impossible de faire de bons livres sur ces matières ; mais alors tous les instituteurs actuels ne seraient point aptes à les enseigner ; et c'est surtout par les écoles normales, où se forment les professeurs, qu'il faut espérer que l'on obtiendra la solution du problème.

En résumé, il faut pour l'enseignement agricole dans les communes rurales : 1°. une base scientifique exposée nettement et simplement dans de bons livres ; 2°. des professeurs aptes à

transmettre à leurs élèves les notions de cet enseignement, et cela ne pourra exister d'une manière générale que par l'enseignement des écoles normales.

M. de La Vergne pense que les connaissances principales devraient être données dans les écoles normales supérieures ; les instituteurs complèteraient leur instruction dans de bonnes statistiques départementales, et près des propriétaires instruits de leur voisinage. Ils conduiraient ensuite leurs élèves dans la campagne et pourraient amener, avec eux, seulement les plus âgés et les plus raisonnables chez les propriétaires, afin de ne causer aucun dégât.

M. de Caumont fait remarquer que l'enseignement de l'agriculture dans les écoles primaires est la plus grande question économique actuelle ; le Gouvernement s'en est déjà occupé en adressant des circulaires aux Préfets et aux Conseils généraux. Dans une douzaine de départements seulement un professeur d'agriculture a été attaché aux écoles normales supérieures ; les meilleurs résultats ont été obtenus, et il est bien à désirer qu'il en soit de même partout. Mais il est important qu'il y ait des programmes spéciaux pour chaque département.

Dans ceux de la Mayenne et d'Ille-et-Vilaine notamment, une grande partie des instituteurs actuels ont reçu cette instruction agricole ; ils donnent à leurs élèves des notions élémentaires sur les labours, les fumiers, les charrues et même sur les bestiaux; ils les conduisent dans les champs. Des Commissions, nommées par les Comices agricoles, font des inspections et accordent des récompenses aux instituteurs, non pas d'après leur savoir personnel, mais d'après la dose de connaissances qu'ils ont pu faire pénétrer dans l'esprit des enfants.

M. Virac, directeur des poids publics, donne lecture d'un extrait d'une lettre à lui écrite, il y a près de neuf ans, par M. Itié, instituteur à Ste.-Croix-du-Mont :

« Tout le monde comprend, est-il dit dans cette lettre, que l'instituteur ne peut être ni laboureur, ni vigneron, mais il serait à désirer que chaque école communale eût un petit jardin cultivé par le maître et ses plus grands élèves.

« Quand l'instituteur ne ferait que soigner les fleurs, ce serait un moyen de faire naître le goût de la culture dès le bas âge; — d'attacher au sol, et, partant, de travailler à la diminution des désastreuses émigrations de nos campagnes.

« Je voudrais que, de temps en temps, soit les jeudis matin, soit pendant les heures de récréation, le maître d'école indiquât à son jeune auditoire la manière de greffer, d'enter, de tailler un arbuste; — qu'il amusât ses élèves ici, en les exerçant à ameublir la terre; — là, en leur faisant remarquer les époques opportunes aux diverses semences de l'année. Pour cela, je voudrais qu'il eût, dans sa bibliothèque, le *Calendrier du cultivateur* et un manuel ou traité d'agriculture.

« S'il est vrai que l'intérêt soit le mobile des hommes, tout le monde est forcé de reconnaître que ce vice de l'espèce humaine est excessivement prononcé chez l'enfant. Cela étant, dans des vues sages et bien entendues, je voudrais que l'instituteur allât au-devant de l'appétit de ses jeunes guerriers; je voudrais qu'à titre d'encouragement, et pour faire oublier la pesanteur de l'arrosoir ou l'exercice de la bêche, chaque *élève travailleur* eût, dans le jardin de l'école, un petit carré à lui, n'eût-il qu'un mètre sur chaque face, et qu'il lui fût permis de prendre dans ce carré, pour planter dans la platebande qui est devant la porte de sa maison, ou dans le jardin qui est derrière son logis, les plus jolies fleurs qu'il aurait fait venir, les laitues précoces qu'il aurait semées, les plus beaux radis qu'il aurait fait naître. Enfin, je voudrais qu'on usât, même au prix de quelques sacrifices, de tous les moyens propres à faire comprendre que l'agriculture offre à la fois attrait et bénéfice, afin de conserver et de préparer pour l'avenir des bras qui aujourd'hui abandonnent de plus en plus les travaux des champs.

« L'arbre qu'on a plié dans sa tendre jeunesse
« Retient le même pli dans l'extrême vieillesse, »

a dit Boileau. C'est un conseil; dès qu'il est sage suivons-le, et dans l'intérêt du laboureur, et dans celui de la société entière,

faisons naître de bonne heure, chez l'enfant du villageois, le goût de l'agriculture. »

Et maintenant je dirai : si j'avais une mention honorable à décerner, ce serait en faveur de l'instituteur qui aurait le plus travaillé à ce véritable et salutaire progrès ; — ce serait en faveur de celui qui aurait réussi dans cette œuvre profitable à tous ; à ces hommes intelligents et dévoués, non-seulement des récompenses honorifiques, mais encore l'estime des gens de bien.

2e. SÉANCE DU 4 JUIN.

Le bureau est composé comme à la séance précédente.
La séance est ouverte à 2 heures 1/2 du soir.

On appelle la 5e. question, ainsi conçue :

« Quel est l'état de la viticulture dans le département de la « Gironde, et quelles modifications la maladie de la vigne y « a-t-elle introduites ? »

M. le comte de La Vergne expose rapidement le mode de développement de l'*oïdium* et de la maladie subséquente de la vigne ; il fait aussi connaître que beaucoup de vignes ont été arrachées à la suite de l'invasion de ce fléau.

On passe à la 6e. question, ainsi conçue :

« La taille de la vigne, dans la Gironde, est-elle opérée sui« vant des règles invariables, ou bien cherche-t-on à y ap« porter quelques perfectionnements ? — Même question par « rapport à la taille et au gemmage des pins. »

M. le comte de Chasteigner indique les différentes sortes de tailles pratiquées dans le département, et dit que l'emploi du fil de fer commence à prendre un peu d'extension. Il ne sait encore si la taille pennée d'un seul côté, proposée par le professeur d'arboriculture, est susceptible d'application à la grande culture.

M. le comte de Kercado dit qu'il ne s'introduit aucune nouvelle méthode dans le gemmage des pins ; dans un premier éclair-

cis de semis de l'âge de 10 ans, on obtient une grande quantité de *carassons* ou échalas ; à 25 ans, en moyenne, on pratique la taille que l'on élève chaque année d'une coudée. Hugues avait proposé l'emploi de godets en terre cuite, à l'aide desquels on obtient des térébenthines beaucoup plus pures ; mais les ouvriers répugnant à s'en servir, et les pâtres les dérangeant souvent, on revient à la fossette rustique, faite au collet de l'abre, qui est plus économique.

M. Petit-Laffitte entre dans quelques détails sur la théorie et l'application de l'art du *gemmage ;* il fait voir comment la physiologie végétale explique toutes les parties de cet art, et comment elle peut les éclairer ; c'est là ce qu'il s'efforce de démontrer toutes les fois que, dans les concours, il a l'occasion de prendre la parole. Il dit que l'on gemme maintenant les pins de trop bonne heure ; autrefois, quand on commençait seulement à 40 ans, les arbres duraient beaucoup plus, et les bois qu'ils donnaient étaient de bien meilleure qualité. Pour que l'arbre ne souffre pas, il faut que les entailles soient juste assez profondes pour que la térébenthine coule. Lorsqu'elles sont déjà un peu hautes on les continue, soit à l'aide d'une échelle, soit avec une hachette dont le manche a 2 mètres de longueur; dans ce dernier cas, les copeaux sont enlevés obliquement, et les vaisseaux sont plus ou moins obstrués. Quant au godet rustique, l'orateur le croit préférable, surtout parce que, en raison de son humidité, la térébenthine s'y conserve mieux.

M. Baudrimont s'étonne d'entendre le professeur d'agriculture accorder la préférence au procédé ordinaire, pour l'extraction de la térébenthine, sur celui qui a été inventé par M. Hugues.

Ce dernier procédé est aujourd'hui mis en pratique dans plusieurs parties des Landes, et notamment par M. Vignolles qui a fait de grands sacrifices pour obtenir ce résultat.

Le procédé Hugues consiste à recevoir la térébenthine dans de petits vases de terre vernissée, suspendus aux arbres. La térébenthine recueillie ainsi est d'une grande pureté, et elle donne, par la distillation, une essence de bonne nature et une colophane très-peu colorée.

Par le procédé ordinaire, on perd beaucoup de térébenthine qui s'infiltre dans le sol, et celle que l'on recueille contient beaucoup de sable, de feuilles de pin brisées, de morceaux d'écorce et souvent une quantité très-considérable de chenilles. Toutes ces matières augmentent le poids de la térébenthine, et voilà pourquoi les résiniers, qui la livrent aux distillateurs, donnent la préférence à ce procédé.

Le procédé Hugues a eu beaucoup de peine à être appliqué, par suite de la résistance des individus qui se croyaient intéréssés à ce qu'il ne le fût pas. Partout on abattait les petits pots de Hugues. *Aujourd'hui le résinier commence à comprendre que l'on obtient plus de térébenthine pure par le procédé Hugues que de térébenthine impure par le procédé ordinaire, et il consent à l'employer.*

L'application du procédé Hugues est d'une grande importance, non-seulement pour les propriétaires des Landes, mais pour la France entière ; car elle est tributaire de l'Amérique du Nord pour les matières résineuses qui servent à l'encollage de ses papiers blancs de premier choix. Le procédé Hugues, et la distillation de la térébenthine par la vapeur surchauffée, permettront parfaitement de se soustraire à cet impôt; et la ville d'Angoulême, où il existe un grand nombre de papeteries, n'ira pas s'approvisionner en Amérique lorsqu'elle est peu éloignée de Bordeaux, et qu'elle y est reliée par un chemin de fer.

Désirant voir progresser la culture des Landes, dans la voie où elle s'est engagée, M. Baudrimont a consacré, cette année, dans le cours de chimie agricole, au moins deux séances à faire connaître toutes les ressources de ce pays. Il a particulièrement insisté sur le produit du pin, sur les industries auxquelles il donne lieu, et sur les plantes qu'il conviendrait d'introduire dans les Landes, telles que le sorgho à sucre, qui donnerait de l'alcool et des boissons vineuses, très-utiles dans ces contrées ; le *Polygonum tinctorium*, qui peut être cultivé dans des terrains humides, et qui donnerait d'excellent indigo, en même temps que les abeilles trouveraient une nour-

riture abondante dans ses fleurs; le ricin qui permettrait d'élever des vers à soie, et dont la graine fournit une huile employée en médecine. On peut tirer de cette plante, par le procédé de M. de Bouis, de l'acide sébacique, propre à la confection des bougies, et de l'alcool capiglyque, utilisable dans l'*argentage* des glaces et la confection des vernis.

M. Trimoulet ajoute qu'on emploie maintenant des godets vernis, bien supérieurs à ceux dont on se servait primitivement.

M. Ivoy pense que les pins d'Autriche, de Corse et de la Tauride, qui réussissent parfaitement dans les landes, pourraient être avantageusement gemmés. Quant à celui d'Alep, il est trop sensible à la gelée.

M. de Caumont connaît, en Normandie, des pins de Crimée d'une très-belle venue; mais on n'a pas essayé d'en tirer de la résine.

M. Méran émet l'opinion, partagée par M. Ivoy, que le pin de Riga pourrait être avantageusement planté dans les endroits humides.

On passe à la 7e. question, ainsi conçue :

« A-t-on fait, dans le département, des travaux de sérici-
« culture, et tenté d'y introduire quelques-unes des nou-
« velles espèces ou variétés de vers à soie ? »

Mg^r. Donnet rappelle le major Bronsky, chez M. André Jean, M. Besson, au Bouscat, et quelques autres qui ont planté des mûriers et élèvent des vers à soie avec succès depuis une vingtaine d'années. Sur la propriété de l'Archevêché on obtenait aussi de belle soie; mais l'insuccès des trois dernières années n'a pas encouragé à tenter d'autres essais.

M. de Kercado dit qu'il avait aussi renoncé à l'élève des vers à soie, quoiqu'il eût de beaux mûriers. L'année dernière, il reçut deux cents œufs du *Bombyx cynthia*, et, après les avoir fait éclore et nourris avec le ricin, il obtint cent quarante-deux cocons. Cette année, sur trois à quatre cents œufs, très-peu sont éclos. Il croit que l'on ne peut faire qu'une seule éducation par an à l'air libre, mais qu'il est facile d'en obtenir trois dans les magnaneries.

M. de La Vergne cite M. Olivier-Durand, à Bassens, qui, sans avoir opéré sur une grande échelle, a obtenu un grand succès cette année avec la graine qu'il avait reçue de M. Guérin-Menneville. D'autres essais ont été également tentés dans le canton de Pujols.

On donne lecture de la 8e. question, ainsi conçue :

« Quel est, à Bordeaux et dans le département, l'état de « l'horticulture, d'agrément, fruitière, maraîchère ? »

M. le docteur Cuigneau dit que, depuis plusieurs années, des améliorations et un progrès véritable sont dus à la Société d'horticulture qui compte un grand nombre de jardiniers dans son sein, et qui distribue des prix et des récompenses. La production a beaucoup augmenté, et cependant les prix se sont aussi élevés sur le marché par suite de l'exportation considérable qui a lieu sur Paris, et malgré les importations des Pyrénées-Orientales.

M. Petit-Laffitte dit que, depuis l'organisation des transports sur le chemin de fer, l'exportation des primeurs et des fruits sur Paris, Londres et la Belgique, est tellement considérable que les jardiniers des environs de Paris, et surtout de Montreuil, ont fait des demandes en réduction de patentes qui ont été portées devant le Conseil d'État.

M. Baudrimont rappelle les vastes cultures maraîchères, favorisées par les irrigations bien entendues, chez MM. de Bryas et Lemotheux, à Blanquefort et à Eysines.

M. de Chasteigner dit qu'il s'est opéré de grandes améliorations, dans la taille des arbres fruitiers, depuis que la Société d'horticulture a obtenu du département la nomination d'un professeur d'arboriculture.

On appelle la 9e. question du programme

« S'occupe-t-on, dans la Gironde, de l'acclimatation de quel- « ques animaux et végétaux étrangers à son sol ? »

M. Ivoy, propriétaire au Genest-au-Pian, lit un travail comprenant :

1°. Des observations sur quelques perfectionnements apportés

dans la culture des landes, et notamment sur des introductions d'animaux et de plantes exotiques au Pian, dans les landes du Médoc, par M. Ivoy père;

2°. Une liste des chênes cultivés à Geneste;

3°. Une liste des arbres verts;

4°. Un plan de l'École forestière de cette localité.

M. Cuigneau dit qu'il a été formé, il y a deux ou trois années, un Comité régional de la Société d'acclimatation. Quant aux animaux, les essais ont porté sur quelques variétés de brebis et de porcs; sur le porc de Cochinchine et le bélier de la Californie qui s'est reproduit à Bordeaux. Parmi les végétaux, le pêcher de Tullins, à tige remontante et à fruits excellents, a parfaitement germé et poussé. L'igname, l'*Oxalis*, le sorgho à sucre et le pois algérien se sont bien acclimatés.

Il dit que M. Durieu de Maisonneuve a cultivé une nouvelle espèce de *Rumex*, de l'Algérie, dont les graines mûrissent parfaitement; elle vient dans des terrains très-secs, et a sur l'oseille l'avantage de donner de secondes feuilles en hiver (1). M. Ivoy cultive avec succès, au Pian, les rhubarbes anglaises.

M. de Chasteigner signale l'introduction de nouvelles variétés de maïs et de haricots, ainsi que celle de l'ortie blanche de la Chine.

On passe à la 10°. question, ainsi conçue:

« L'industrie a-t-elle fait, dans ces derniers temps, de notables progrès dans la contrée? Quels sont ces progrès et « à quelles découvertes sont-ils dus? »

M. Viala mentionne qu'une fabrique d'acide sulfurique, base de tant d'arts chimiques, vient d'être fondée à Caudéran par MM. Fournet et Coutanceau; on y emploie des procédés particuliers, destinés à prévenir davantage les émanations des gaz délétères, ce qui est un progrès à constater.

Un autre établissement, qui mérite d'attirer l'attention,

(1) Cette oseille vient d'être importée en Normandie par M. de Caumont qui va l'y propager.

est celui fondé à Loupiac, près Cadillac, par M. B. Berniard. Cet industriel, opérant d'après le procédé ingénieux de M. Vergne qui consiste à obtenir, sans fermentation, la séparation des parties amilacées de la farine d'avec le gluten, et l'introduction de ce gluten dans les farines panifiables, mérite à tous égards une mention spéciale. C'est un véritable progrès, une découverte sérieuse; aucune des parties composant la farine n'est perdue. La glucyne, la dextrine et l'albumine en suspension dans l'eau qui a servi à la séparation, sont employées dans le pain.

Cette découverte offre d'immenses avantages, puisque, outre qu'elle permet à M. Berniard de livrer à la consommation un pain excessivement nutritif, parfait de goût, et à prix réduit, elle donne au gluten qui, par les anciens procédés, se trouvait perdu pour les populations, l'emploi le plus avantageux pour les masses qu'il soit possible de lui trouver.

Ces établissements sont ordinairement classés dans la troisième catégorie des établissements insalubres; celui de Loupiac vient, vu ses immenses avantages, et son procédé inodore, d'être déclassé par la Commission d'hygiène qui s'est plu à faire l'éloge de ses produits. Cette industrie, dans les temps de disette auxquels malheureusement notre pays est souvent en butte, offre des avantages réels et incontestables qui doivent être signalés.

Il faut aussi mentionner une huilerie à vapeur fondée par M. Lagardère, industrie qui manquait encore ici; la fabrique de charbon de M. Teynèdre, qui, fabriqué avec du poussier de charbon et du coaltar, est plus long à brûler que le charbon ordinaire; il donne une chaleur plus grande et offre ainsi une économie notable aux ménages. Cette industrie, qui fut fondée en 1853, par M. Constantin, a été perfectionnée et continuée par M. Teynèdre, cessionnaire du brevet.

M. Petit-Laffitte ajoute encore quelques renseignements: à Barsac on fabrique de très-grandes quantités de barriques, et la tonnellerie de la Gironde est la plus parfaite de celles qui paraissent sur le port de Bercy, près Paris. Dans la plaine, entre St.-Macaire et la Réole, le houx est cultivé en grand pour

la confection de balais, liés en zinc et exportés en Bretagne, en Belgique et en Angleterre. Trois industriels, MM. Hallié, Bouilly et Mothes, confectionnent des instruments d'agriculture très-perfectionnés. Enfin, il y a, sur plusieurs points du département, des machines à fabriquer des tuyaux de drainage.

M. de La Vergne rappelle qu'avant les expositions de la Société philomatique, M. Housset s'occupa du parti que l'on pouvait tirer des laines des Landes, et provoqua l'établissement d'une filature de laine pour couvertures.

Il est donné connaissance de la note suivante sur les travaux de M. Manès :

NOTE SUR LES TRAVAUX DE M. MANÈS.

En 1846 M. Manès publie, sur l'état de l'industrie du fer dans les landes de Gascogne, une note dans laquelle il montre que les minerais du pays donnent de bonnes fontes de moulage, mais du fer de très-médiocre qualité.

Il y expose le résultat d'expériences faites par lui sur les fontes moulées de première fusion des Landes ; expériences qui prouvent que, sous le rapport de la résistance à la flexion, comme sous celui de la résistance à la rupture par la pression, le choc ou la torsion, ces fontes sont au moins égales, sinon supérieures, aux fontes de même nature du Périgord, et qu'elles méritent d'être employées à beaucoup d'usages pour lesquels on a jusqu'à ce jour employé des fontes moulées de deuxième fusion.

Il fait voir que les fers des Landes peuvent bien, par de grands soins apportés dans leur fabrication, acquérir des qualités qui les rendent marchands ; mais, qu'en général, ils sont très-discrédités dans le commerce, et menacent de ruiner les maîtres de forges qui se livrent exclusivement à leur préparation ; qu'il serait donc très-utile à ceux-ci de pouvoir mélanger aux mauvais minerais du pays les excellents minerais des riches et inépuisables mines des environs de Bilbao, dont le gouvernement espagnol a jusque-là prohibé la sortie. — M. Manès, imbu de cette idée, insiste auprès de l'Administration supérieure

des mines, à Paris, pour que le gouvernement français fasse revenir le gouvernement espagnol sur une mesure également contraire à l'un et à l'autre, et il a bientôt la satisfaction de voir le tarif des douanes espagnoles, publié en octobre 1849, faire droit à cette juste demande, dont le succès a eu la plus heureuse influence sur le sort de nos usines du littoral.

— En 1850, M. Manès publie, sur les divers emplois de la pierre calcaire dans la Gironde, une note dans laquelle il montre que les premières découvertes de calcaires hydrauliques furent faites en 1826, à l'instigation de l'Académie qui proposa un prix à ce sujet; mais que ce fut seulement à dater de 1845, après les recherches dont il fut chargé par l'Administration des ponts-et-chaussées, et qui l'amenèrent à la découverte des bancs de *plassac* situés sur le bord de la Gironde, que l'extraction de ce calcaire prit un grand développement et permit de faire des exportations au-dehors d'une matière que, pour la consommation locale, on avait dû préalablement tirer du Lot-et-Garonne.

M. Manès y montre encore, d'après la nature des terres cultivées, que, nulle part, l'emploi de la chaux pour l'amendement des terres n'est plus utile que dans la Gironde, mais qu'on en a encore fait peu d'usage en raison de sa cherté; et il fait voir qu'il sera possible d'apporter une diminution suffisante dans son prix, en la fabriquant sur une grande échelle dans des fours chauffés à la tourbe.

— En 1852, M. Manès publie une note sur l'emploi de la houille. Il y montre que la ville de Bordeaux fait, dans ses fabriques, une assez grande consommation de ce combustible minéral; il expose qu'elle le tire entièrement d'Angleterre, et prouve qu'elle trouverait à ses portes des gisements considérables de tourbe qu'elle pourrait employer en remplacement. Il y donne, en effet, le résultat des essais auxquels il s'est livré dans le moulin à vapeur de M. Cabane, et d'autres essais tentés dans une usine marchant à une haute pression et exigeant une grande régularité, démontrent suffisamment la possibilité d'appliquer la tourbe à tout autre établissement à vapeur, ainsi que l'avantage que l'on y trouvera.

L'ordre du jour amène la 11e. question, ainsi conçue :

« L'étude des sciences mathématiques, physiques et chi-
« miques a-t-elle produit à Bordeaux, depuis une quinzaine
« d'années, des résultats remarquables par leur nombre, leur
« nouveauté, leur importance ? »

M. Petit-Laffitte dit que des observations météorologiques sont faites à Bordeaux par MM. Barbet, Laporte et Laterrade père ; il publie lui-même des observations météorologiques agricoles mensuelles.

M. Manès donne lecture d'une note sur les travaux de M. de Lacolonge :

Lorsque, il y a quinze ans, j'arrivai dans la Gironde, la plupart des moulins à eau du département étaient mis en mouvement, soit par des roues horizontales, dites *à rouet*, soit par des roues verticales fort mal établies. Je m'attachai de suite à montrer que ces roues utilisaient fort mal les propriétés physiques d'un liquide que la Providence n'a pas largement répandu sur le globe pour que nous le gaspillions ; qu'elles ne donnaient pas plus de 1/4 d'effet utile, et qu'il était urgent de les remplacer par des roues plus avantageuses. — Je recommandai d'employer, au lieu de mauvaises roues verticales à palettes planes jusque-là usitées, les roues verticales à aubes courbes pour toutes les chutes au-dessous de 2 mètres, et les roues verticales à augets pour les chutes supérieures. J'engageai à remplacer les anciennes roues horizontales à rouet par des turbines, une des meilleures machines hydrauliques connues. — Je montrai l'avantage de ces changements en citant les heureux résultats dus aux modifications apportées par M. le mécanicien Dietz au moulin de Montgaillard, sur l'Eau-Bourde, et à celui de Ste.-Croix, sur l'Estey-de-Règles.

Depuis lors, M. de La Colonge, mathématicien distingué, a publié de nombreux mémoires qui ont répandu une vive lumière sur les règles pratiques à suivre dans la construction des diverses roues hydrauliques.

— En 1853, il donne les règles de la construction des roues

à aubes courbes, d'après les dernières modifications adoptées par leur auteur, M. Poncelet, et montre que ces roues sont les plus simples et les plus convenables pour les petites chutes inférieures à 1 mètre 80 centimètres ; qu'elles sont, dans ce cas, préférables à tous les moteurs qui peuvent leur être comparés.

— Un peu plus tard, joignant la pratique à la théorie, il va au moulin de Salles, sur la Dronne, où se trouvaient deux paires de meules menées chacune par une roue à palettes planes qui, sous une chute de 80 centimètres à 1 mètre, rendait au plus 20 centimètres d'effet utile. Il remplace ces roues par des roues à aubes courbes, faites conformément aux règles par lui établies, et le mouvement de celles-ci s'élève de 55 à 60 centimètres.

— En 1854, M. de La Colonge donne une notice historique sur les diverses roues hydrauliques à axe vertical, dites *turbines*. Il recommande de les employer dans les très-grandes chutes pour lesquelles les autres roues sont impuissantes, et alors que l'outil à mouvoir doit marcher très-vite. Il fait d'ailleurs remarquer que le choix à faire, entre les sept à huit systèmes de turbines éprouvées, demande une étude sérieuse qui n'est guère que du ressort de l'ingénieur.

— Dans un mémoire publié en 1856, M. de La Colonge donne la théorie de l'auteur allemand Weisbach sur la turbine Fourneyron ; théorie qui est bien préférable à celle donnée par M. Poncelet, et qui conduit à des règles pratiques moins compliquées. Il décrit ensuite la petite turbine de ce système qu'il a fait établir à St.-Médard, d'après ces règles, expose les nombreuses et délicates expériences auxquelles il l'a soumise, et fait voir qu'elle rend de 0,587 à 0,626, suivant son engorgement.

Enfin, dans un mémoire de 1857, M. de La Colonge traite des turbines Euleviennes sans vannage, et des moyens de les employer à l'actionnement direct des meules à blé. Il fait voir les avantages qui résulteraient de leur substitution aux roues à cuves et aux rouets volants. M. de La Colonge, qui aurait pu prendre un brevet pour ce nouveau genre de moteur, a donné d'ailleurs à ce mémoire une grande publicité, afin que tout le

monde puisse tirer de ses recherches le parti qu'il voudra, et il s'est acquis ainsi de nouveaux titres à la reconnaissance de ses concitoyens.

On passe à la 12°. question du programme, ainsi conçue :

« La botanique est-elle cultivée depuis long-temps à Bor-
« deaux? Donner un aperçu de son histoire et des publications
« auxquelles elle a donné lieu. Quels sont les progrès faits ré-
« cemment dans cette étude, sous le rapport de la botanique
« locale? »

M. Micé dit que, dans le seul volume que les ressources financières de la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux lui aient permis de publier jusqu'à ce jour, elle a mentionné, au milieu d'un grand nombre de localités nouvelles pour des espèces rares, vingt-huit phanérogames et dix-sept cryptogames non encore signalés dans la Gironde; elle a publié aussi l'important travail de géographie botanique qui a servi de thèse à M. Delbos pour le doctorat ès-sciences naturelles.

Il est donné lecture de la 13°. question :

« Les différentes branches de la zoologie sont-elles cultivées
« depuis long-temps à Bordeaux? Donner un aperçu de son
« histoire et des publications auxquelles elle a donné lieu. —
« Quels sont les progrès faits récemment dans cette étude, sous
« le rapport de la zoologie locale ? »

M. de Chasteigner dit qu'il est bien à désirer que la Commission de pisciculture puisse arriver à empêcher que la montée des anguilles et des lamproies soit plus long-temps détruite, en si grande quantité, pour fournir un aliment de mauvaise qualité, ou bien pour servir à la nourriture des porcs, et même d'engrais pour les terres. A la demande qui est faite si le royan est bien de la même espèce que la sardine, il répond affirmativement; la différence de goût tient au degré de salure, le premier étant à demi-sel, et la seconde à sel entier, et probablement aussi à la nourriture un peu différente du poisson, suivant les localités. Il appelle encore l'attention sur les huîtres du bassin d'Arcachon,

dites de *gravette*, qui arrivaient autrefois à Bordeaux par le *chemin des Huîtres ;* elles étaient préférées par beaucoup d'habitants aux huîtres vertes de Marennes ; depuis quelques années on s'occupe de reformer les bancs qui étaient épuisés, et les produits commencent à revenir sur le marché. Par le décret de 1853, le bassin d'Arcachon a été divisé en plusieurs zones.

M. de Caumont rappelle, à ce sujet, qu'à Cancale l'Autorité supérieure a pris, depuis long-temps, des mesures efficaces, non-seulement pour empêcher la destruction des bancs d'huîtres, mais aussi pour en amener l'extraction : sous la surveillance d'un bâtiment de l'État, toutes les jeunes huîtres ramenées par les pêcheurs sont reportées à la mer et réparties sur de nouveaux points. On a ainsi rempli une surface de 14 lieues d'étendue qui fournit d'énormes quantités de ce coquillage.

Les 14e. et 15e. questions n'ayant donné lieu à aucune discussion, on passe à la 16e., ainsi conçue :

« Quel est l'état de l'enseignement et des publications relatives aux sciences médicales, à Bordeaux? »

M. le docteur Cuigneau donne quelques renseignements sur la Société de médecine et sur celle de pharmacie. Il mentionne encore la Commission des logements insalubres, créée depuis deux ans.

M. Micé proteste contre la légère insinuation de M. le docteur Méran, relativement à la cause de la diminution du nombre des élèves en médecine, à Bordeaux. Pour lui, il n'est nullement démontré que cette diminution soit la conséquence d'un *desideratum* quelconque dans la direction de l'École. Si les étudiants sont moins nombreux ici que par le passé, il en est ainsi partout, même dans les Facultés. De plus, le récent décret qui empêche les élèves de terminer leurs études dans les écoles préparatoires, a amené une centralisation dans les trois grands foyers médicaux de la France.

Le Secrétaire-général,
V. RAULIN.

3e. SÉANCE DU 5 JUIN.

Présidence de M. de Caumont.

SCIENCES HISTORIQUES. — ARCHÉOLOGIE. — ARCHITECTURE.

Le bureau est composé comme à la séance précédente.

La séance est ouverte à 2 heures 1/2 du soir.

M. le baron de Castelnau-d'Essenault remplit les fonctions de secrétaire.

Les procès-verbaux des précédentes séances sont lus et adoptés.

M. de Caumont présente à l'Assemblée un rapport verbal sur un mémoire de M. Baudrimont, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux, relatif à l'organisation des Sociétés savantes de France. M. de Caumont, rapporteur de la Commission nommée la veille pour l'examen de ce travail, en fait un éloge mérité, signale les analogies qu'il présente avec les projets d'organisation dressés dans le même but par l'Institut des provinces, et émet le vœu que la question soit mise à l'étude.

M. Léo Drouyn, membre de l'Académie de Bordeaux, dépose sur le bureau plusieurs exemplaires de son mémoire sur l'influence architectonique de Notre-Dame de la Grande-Sauve, et de sa monographie de St.-Martin de Sescas.

L'ordre du jour appelle la discussion de la 17e. question du programme, ainsi conçue :

« Quels sont les monuments construits ou réparés, depuis « quelques années, dans la Gironde ? Quel goût dominant a « déterminé la direction de ces divers travaux ? »

M. Léo Drouyn répond que ces monuments sont trop nombreux pour que sa mémoire lui permette d'en faire un dénombrement exact. Les plus importants sont, à Bordeaux, le Palais-de-Justice, la gare du chemin de fer, à la Bastide, et les serres du nouveau jardin des plantes. Le style de ces monuments a donné lieu à des appréciations différentes. Un certain nombre de ponts ont été établis sur le cours des rivières ;

ils sont en fil de fer, et M. Drouyn regrette, à cet égard, qu'on n'en ait pas construit au moins quelques-uns en pierre ; car les ponts en fil de fer ne présentent ni le même caractère monumental, ni la même sécurité que ces derniers. Les maisons, en très-grand nombre, n'offrent point de style dominant ; mais leur ordonnance et leur distribution paraissent, en général, être de bon goût.

Les châteaux nouvellement construits sont la plupart de style moderne, comme les maisons. Quelques-uns, cependant, bâtis depuis peu d'années en style ogival des XVe. et XVIe. siècles, font l'éloge du savoir et du talent des architectes qui les ont élevés.

« Qu'il me soit permis, ajoute M. Drouyn, de saisir cette occasion d'expliquer franchement une pensée que j'ai émise en terminant la monographie de l'église de Sescas, et qui, je le regrette, a paru blessante à quelques architectes. Entre les architectes-*entrepreneurs* et ceux que j'appellerai architectes-*artistes*, il existe à mes yeux une grande différence. Ainsi, les architectes qui ont dirigé les réparations ou les constructions des églises St.-André, St.-Médard-d'Eyran, St.-Médard-en-Jalle, et de celles de Loupiac, Caudéran, St.-Loubès, Cambes, Cérons et quelques autres encore, ceux-là sont des artistes, au talent desquels je rends hommage. Mais les architectes qui ne demandent qu'à détruire, sous prétexte de restaurations à faire, ne méritent pas le nom d'artistes ; ce sont des entrepreneurs, et c'est à eux que s'applique la phrase que j'ai écrite. »

M. Drouyn, en terminant, rappelle que de nombreuses constructions et réparations de monuments religieux ont été faites depuis quinze ans dans la contrée. Le goût dominant, dans ces divers travaux, est un retour aux formes du style roman et du style gothique. Les premiers en date sont d'une exécution presque toujours blâmable ; mais ceux postérieurs signalent, en général, un progrès évident dans l'étude et dans l'application des saines doctrines. On doit reconnaître, à cet égard, que la création de la Commission départementale des

monuments historiques, ses instructions, la publication des comptes-rendus de ses travaux, n'ont pas été sans influence. Plus tard, MM. Daujoy et Abadie, architectes diocésains, d'un talent incontestable, sont venus de Paris pour diriger, à Bordeaux et dans le département, d'excellents travaux, et de bons élèves se sont formés à l'école de ces maîtres. Ce sont là, sans doute, de bons résultats; mais M. Drouyn demande si tout est à approuver dans cette impulsion venue de Paris, et laisse aux Assises le soin de décider.

M. Léon trouve que M. Drouyn n'a résolu qu'en partie la question soumise à l'Assemblée; car il a omis de signaler de grands travaux de restauration qui ont accru l'importance de Bordeaux, et qui prouvent en faveur du goût de cette ville pour les arts. Depuis peu d'années, en effet, l'Administration municipale bordelaise a entrepris de restaurer la façade des maisons sur le quai, — le chef-d'œuvre des frères Gabriel, à Bordeaux; — façade dont l'ensemble magnifique sera prochainement complété par de nouvelles constructions sur la place de la Bourse et sur la place Richelieu.

Le Grand-Théâtre a éte aussi restauré sous l'initiative de l'Administration municipale; et, sans égard aux difficultés de tout genre qui se sont présentées, l'œuvre a été menée à bonne fin. Des modifications de détail ont été apportées, il est vrai, au plan primitif du bel édifice de Louis; mais ces modifications étaient une conséquence des travaux de nivellement du terrain, et l'ensemble, on peut le dire, a été bien dirigé.

De plus, et malgré les difficultés sans nombre résultant soit du manque de fonds, soit de l'opposition aveugle de quelques habitants, la ville de Bordeaux s'est occupée avec zèle et succès de l'isolement des églises. Pour dégager complètement St.-Michel des masures qui en masquaient la vue, l'Administration municipale a dépensé 500,000 fr., et la restauration de cette belle église ogivale a marché parallèlement aux travaux d'isolement de ses murs. On a reproché, non sans quelques motifs, à cette restauration les modifications qu'elle a apportées dans le soubassement primordial de l'édifice, celles résultant notam-

ment de la création de la nouvelle sacristie ; mais ces modifications ont été imposées par l'état des lieux, et elles n'ont été faites, d'ailleurs, que dans de bonnes intentions. La ville de Bordeaux s'applaudit encore d'avoir complètement dégagé l'église Ste.-Eulalie, et d'y avoir fait faire d'importantes restaurations.

En terminant cet exposé, M. Léon constate que, dans aucune autre ville, on n'a procédé, dans la restauration des anciens monuments, avec plus de sagesse et de modération.

M. Des Moulins reconnaît l'exactitude des affirmations de M. Léon, quant aux travaux du Grand-Théâtre ; mais il est d'une opinion contraire pour ce qui a trait aux façades des maisons sur le quai, dont il déplore le grattage.

M. Léon répond que ce grattage était une mesure nécessaire pour conserver l'uniformité de lignes et de tons sur cette longue étendue ; il y avait même un grand nombre de monstruosités à cet égard qu'on n'a pu faire complètement disparaître. L'Administration municipale, au surplus, a agi à cet égard avec sagesse ; elle aurait respecté la couleur du temps s'il y avait eu possibilité, et elle n'a autorisé l'emploi du grattage que lorsqu'elle n'a pu agir autrement : le Grand-Théâtre, par exemple, pour la restauration duquel la Ville avait pleine liberté d'action, n'a pas été gratté. Le grattage enfin n'a lieu que rarement.

M. Marionneau fait remarquer que la restauration de l'ensemble de la façade, sur le quai, n'est pas exempte de tout reproche ; on aurait dû surtout respecter les belles sculptures de Gabriel et des frères Francin dans les frontons de la Bourse, de la Douane, et à la porte Bourgogne, en évitant de les gratter. C'est déjà la seconde fois que M. Marionneau voit gratter ces bas-reliefs ; le grattage n'a donc pas lieu aussi rarement que l'a dit M. Léon.

M. Léon réplique qu'il n'est pas amateur quand même des vieilles pierres ; il ne l'est qu'autant que les monuments qui appellent son attention sont historiques ou artistiques. Or, à ses yeux, la porte Bourgogne, en elle-même, malgré la pu-

reté de ses lignes qu'on conserve, est un monument fort ordinaire qu'il verrait détruire avec la plus complète indifférence.

M. Marionneau répond que cette porte est un monument historique qui rappelle la naissance du duc de Bourgogne, fils de Louis XV, et l'entrée de l'empereur Napoléon Ier. à Bordeaux.

M. Léon persiste dans son opinion. La plupart des pierres de la porte Bourgogné étaient tellement dégradées et usées qu'il a fallu les remplacer. Ce sont là des changements forcés, inévitables, et il n'hésite pas à accepter la part de responsabilité qui lui incombe dans ces travaux, devenus à ses yeux indispensables.

M. l'abbé Cirot de La Ville rend hommage aux intentions de ceux qui se sont occupés de la construction et des restaurations des monuments de Bordeaux; toutefois, et principalement en ce qui a trait aux édifices religieux, il est certains de ces travaux qui laissent à désirer, et dont l'exécution aurait pu être mieux dirigée. A St.-Seurin, par exemple, où de belles réparations ont été faites, on a détruit un édicule placé dans le sanctuaire et recouvrant le tombeau de saint Seurin; c'était là une véritable *confession* et un monument unique dans la province. En outre, pour élever le maître-autel, œuvre moderne en style ogival dont M. Cirot reconnaît le mérite, on a sacrifié des bas-reliefs du XVe. siècle qu'on a transportés ailleurs, et qui, déplacés aujourd'hui, ont perdu une partie de leur intérêt historique. Enfin, des travaux de restauration ont été entrepris dans la chapelle de N.-D.-des-Roses, et, au moment où ils vont être terminés, une statue qui résume en elle les souvenirs historiques de cette chapelle, est menacée de destruction pour être remplacée, sans motif sérieux, par une statue moderne. M. Cirot de La Ville proteste contre une pareille intention, et demande expressément qu'un vœu pour la conservation de cette statue à la place qu'elle occupe, dans la chapelle de N.-D.-des-Roses, soit émis par les Assises.

Le Bureau décide que mention de l'émission de ce vœu sera insérée au procès-verbal de la séance.

M. Alaux explique que la Commission départementale des

monuments historiques et bâtiments civils a déjà blâmé vivement le fait contre lequel vient de protester M. l'abbé Cirot. Un projet général de restauration de la chapelle de N.-D.-des-Roses avait été demandé par la Commission, et ne lui a pas été présenté.

M. le comte de Chasteigner donne lecture à l'Assemblée d'un rapport détaillé qui blâme énergiquement le mode de construction et le style de la nouvelle église des Carmes, à Bordeaux.

Ce rapport très-remarquable est écouté avec un vif intérêt.

La discussion est appelée sur la 18e. question, ainsi conçue :

« La Commission des monuments historiques de la Gironde « a-t-elle propagé les études archéologiques ? Quels progrès ont « fait ces études depuis quinze ans environ ? »

Sur la première partie de la question, M. Alaux, architecte, répond qu'il ne fait pas partie de la Commission depuis assez long-temps pour énoncer et apprécier la nature de ses travaux ; mais que, néanmoins, il peut indiquer un certain nombre de constructions et de réparations d'édifices religieux, faites en style roman ou ogival, sous la surveillance et avec l'approbation préalable de la Commission. M. Alaux cite, entre autres, les églises de Caudéran, par M. Duphot ; Bourg, Libourne (clocher), St.-Christoly, St.-Médard-en-Jalle, Grignols, par M. Labbé ; Langoiran, Loupiac, Bassens (clocher), Paleyrac, Bégadan, par M. Abadie ; Ile-St.-Georges et Cambes, par M. Lasmolle ; Avensan et St.-Jean-d'Illac, par M. Brun ; Étauliers, Abzac, St.-Loubès, Sauveterre, par M. Durand fils ; la Brède, St.-Médard-d'Eyrans, Arcachon, Floirac, Eyzines, Auros, Beliet, par M. Alaux ; le Bouscat, par M. Durassié.

M. Drouyn demande si c'est réellement à l'influence de la Commission que sont dus ces divers travaux : s'il en était ainsi, depuis quinze ans, on n'aurait fait que des travaux satisfaisants ; or, cela n'a pas eu lieu.

M. Alaux répond que les progrès dus à l'influence de la Commission sont incontestables ; l'*album* de dessins créé par elle est une collection intéressante pour l'histoire monumentale du département. La Commission a pu commettre des erreurs,

mais c'est avec l'intention de bien faire, et on doit lui en tenir compte.

M. Drouyn fait observer que l'*Album* de la Commission, déposé à la Préfecture, n'est pas à la disposition du public, et qu'il serait à propos de le publier.

M. de Caumont répond que les publications de ce genre sont très-coûteuses et que, dès-lors, il n'est pas étonnant que la Commission des monuments historiques de la Gironde soit arrêtée par les frais considérables qu'entraînerait la publication de son *Album*.

M. Goût des Martres, membre du Conseil général de la Gironde, explique comment le Conseil général a cru devoir refuser, dans ces dernières années, l'allocation de fonds qu'il avait jusqu'alors accordée à la Commission pour la publication des comptes-rendus de ses travaux. Le Conseil général a pris cette détermination par le double motif que les monuments les plus importants de la Gironde avaient été déjà publiés par la Commission, mais d'une manière qui laissait beaucoup à désirer. M. Goût des Martres affirme que, si la Commission donnait lieu de penser que la publication de ses travaux serait à l'avenir meilleure que par le passé, le Conseil général n'hésiterait pas à accorder de nouveau les fonds nécessaires.

M. de Chasteigner rappelle que, dans les dessins de l'*Album* dont il s'agit, il y a de grandes inexactitudes. D'ailleurs, la science et le dessin archéologiques ont, depuis quelque temps, fait de grands progrès, et il serait préférable que la Commission publiât une série de nouveaux dessins. La ville de Bordeaux et le département pourraient facilement suffire à cette dépense, si le Conseil général voulait émettre un avis favorable à sa demande. M. de Chasteigner prie l'Assemblée d'émettre le vœu qu'il soit publié, chaque année, une série de nouveaux dessins des monuments de la Gironde, de manière à former ainsi, par la suite, une statistique monumentale complète.

Le Bureau décide que ce vœu sera mentionné au procès-verbal de la séance.

M. de Caumont appelle l'attention de l'Assemblée sur une

question rédigée en-dehors de celles du programme, et qui vient d'être déposée sur le bureau. Cette question est ainsi conçue :

« Ne devrait-il pas y avoir à Bordeaux, et dans chaque « grande ville de France, un bâtiment assez considérable pour « que toutes les Sociétés qui s'occupent des progrès de l'esprit « humain dans chacune de ces villes, pussent y tenir con- « venablement leurs séances ? »

M. Petit-Laffitte répond que des plans ont été déjà présentés dans ce but au Conseil municipal, à l'occasion du projet des embellissements futurs de la ville de Bordeaux.

M. de Caumont exprime le désir et l'espoir que les fragments de chapiteaux, cippes, inscriptions et bas-reliefs antiques, exposés dans la cour du Musée aux intempéries de l'air, trouveront une place convenable dans le nouveau local projeté. M. de Caumont rappelle à l'Assemblée combien le Musée de Bordeaux renferme de richesses, qu'il serait vraiment déplorable de ne pas conserver.

M. le Préfet, prenant part à la discussion, expose à l'Assemblée que les intérêts auxquels cette question se rattache ont attiré déjà son attention, et qu'il a toujours montré et fait savoir que l'élément moral et intellectuel devait prendre à Bordeaux le même développement qu'y ont pris les intérêts industriels et commerciaux. M. le Préfet affirme qu'on le trouvera toujours disposé à faciliter tout ce qui regarde ce côté de l'amélioration de la ville de Bordeaux, à laquelle il est si profondément dévoué (Vive adhésion et remercîments).

M. le comte de Lavergne, rédacteur de la question, demande si M. Petit-Laffitte, en répondant que la Ville s'occupait de l'étude du plan de ces bâtiments, a entendu parler non-seulement de ceux destinés à contenir les collections diverses, mais encore de ceux qui devront être affectés aux réunions des Sociétés savantes.

Il est répondu, par M. Petit-Laffitte, que c'est précisément de l'étude d'un local de cette nature que la Ville s'occupe.

M. le Préfet explique, à ce propos, qu'un projet de travaux destinés à l'embellissement futur de la ville de Bordeaux, et s'élevant à la somme de cinq millions, a été présenté par M. le

Maire au Conseil municipal qui, après avoir approuvé le projet en principe, a demandé une étude détaillée de ces travaux. M. le Maire, pour satisfaire au désir du Conseil, a confié la préparation de ce travail à M. Burguet, architecte de la Ville.

M. de Caumont voudrait que la partie de ces plans relative à la question en discussion fût soumise, au préalable, à l'appréciation des diverses Sociétés savantes de la ville, qui auraient à rechercher principalement si les conditions de ventilation et d'acoustique ont été remplies d'une manière satisfaisante.

Il est passé à la discussion de la 19e. question, ainsi conçue :

« Les sciences historiques sont-elles cultivées avec zèle à « Bordeaux, et s'y applique-t-on particulièrement à l'étude de « l'histoire locale ? Quels ouvrages ont été récemment publiés? »

M. Drouyn fait remarquer que le cours de M. Geffroy, professeur d'histoire à la Faculté des lettres, est suivi par un grand nombre de personnes, ce qui démontre l'intérêt qu'on apporte à l'étude des sciences historiques.

La question n'ayant donné lieu à aucune réponse précise, M. le Président appelle la question 20e., ainsi conçue :

« A-t-il été fait, dans ces derniers temps, quelques découvertes nouvelles pour la numismatique de l'Aquitaine, et particulièrement de Bordeaux? »

M. Ch. Des Moulins dépose sur le bureau un mémoire de M. le vicomte de Gourgues, en réponse à cette question.

BEAUX-ARTS.

La question 21e. du programme est soumise à la discussion de l'Assemblée ; cette question est ainsi conçue :

« La Société des amis des arts de Bordeaux a-t-elle fait faire « des progrès en peinture, en sculpture et en gravure? »

M. Charropin donne, à ce sujet, les explications suivantes :

La Société des amis des arts de Bordeaux a été fondée en 1851 et a trouvé, dès son origine, de puissants encouragements. Son but, précisé dans l'art. 1er. de ses statuts, est de avoriser et d'encourager l'étude des beaux-arts à Bordeaux ; ce but, la Société l'a poursuivi avec persévérance et succès au

moyen de ses expositions publiques et de ses achats. Tout le monde, aujourd'hui, connait et apprécie le mérite de ses expositions. Quant à ses achats de tableaux, leur chiffre, depuis 1851, s'est élevé à 300,000 fr., et cela dans une ville où le goût des arts sommeillait. Un petit nombre d'amateurs n'avaient dans leurs galeries que des œuvres de peintres anciens; peu de personnes étaient admises à les connaître; rien, et un mot, n'avait été fait pour encourager les arts et en favoriser le goût à Bordeaux. C'est à la Société des amis des arts que reviennent ce mérite et cet honneur; aussi est-elle aujourd'hui placée au premier rang des Sociétés de ce genre, en province. La Société de Lyon même n'a pas dépassé les résultats obtenus par celle de Bordeaux, malgré le chiffre bien supérieur des subventions qui lui sont accordées. La Société des amis des arts de Bordeaux réserve toutes ses ressources pour l'achat des œuvres des artistes contemporains, et ces œuvres qu'elle achète restent presque toutes dans Bordeaux où, jusqu'à ce jour, elles étaient peu connues.

Ce n'est pas tout néanmoins que d'avoir ainsi développé le goût des beaux-arts à Bordeaux, il faut encore que cette ville comprenne l'immense intérêt qui peut résulter, pour son industrie, de la prospérité de la Société. Ainsi que l'a constaté M. Emeric David, dans un remarquable mémoire, les villes commerçantes de l'antiquité et des temps modernes, qui n'ont pas cultivé les arts, ont disparu, laissant à peine après elles un souvenir de leur nom, tandis que les villes où le goût des arts s'est développé ont prospéré, même au milieu de leurs révolutions, et, après leur chute, ont laissé un nom et des souvenirs immortels. L'Administration de nos villes doit donc tenir compte de ces faits, et, tout en favorisant les beaux-arts, ne pas négliger d'en diriger et d'en développer l'application à l'industrie. L'Angleterre a marché la première vers ce but; et Londres a donné, à cet égard, un exemple qu'il serait à désirer que nos villes de France suivissent avec ardeur.

M. Charropin, en terminant cet exposé rapide du but de la Société des amis des arts, que l'Assemblée a écouté avec un vif intérêt, exprime le vœu qu'il soit donné une plus grande extension à l'enseignement partiel des beaux-arts dans Bordeaux.

M. de Caumont insiste sur l'observation de M. Charropin, relative à la nécessité du développement des beaux-arts dans leur application à l'industrie. Ce n'est pas tout, en effet, pour les Sociétés artistiques, que d'ouvrir des expositions et de faire des achats. A Lyon, par exemple, on s'applique beaucoup, et avec raison, à ce qui peut, dans les beaux-arts, se rattacher à l'industrie de la soie. Bordeaux pourrait suivre cet exemple et favoriser le développement de ce qui a trait à l'industrie des meubles, de la porcelaine, des tapis, etc. Les Sociétés artistiques, dirigées dans cette voie, rendraient d'immenses services à l'industrie; il appartient à la Société des amis des arts de Bordeaux de favoriser l'extension du mouvement artistique vers ce but.

M. de Chasteigner voudrait que les expositions fussent faites toujours par les artistes eux-mêmes. Si l'on objectait que les grands maîtres se refuseraient souvent à remplir cette condition, il serait facile d'y remédier en émettant un vœu par lequel les artistes inviteraient ces grands maîtres à se conformer à leurs désirs.

M. Charropin répond qu'il n'est guère possible de satisfaire à la demande de M. de Chasteigner, car la plus grande partie des toiles des grands peintres sont déjà vendues avant d'être commencées.

M. le Président appelle la discussion sur la 22e. question du programme, ainsi formulée :

« Quel est l'état de l'enseignement musical à Bordeaux ?
« Quels y sont le goût dominant et les aptitudes naturelles ?
« Quelles solennités sont destinées à favoriser ces diverses
« tendances ? »

M. Brochon, membre du Conseil général, président de la Société de Ste.-Cécile, prend la parole sur cette question, et, dans une improvisation brillante, expose ce qui suit :

Les progrès de l'art musical, incontestables à Bordeaux depuis quinze ans, sont essentiellement dus à la création de deux Sociétés : le Cercle philharmonique et la Société de Ste.-Cécile.

Fondée par un magistrat éminent, le président Émerigon, excellent musicien et profond jurisconsulte, la première en

date de ces associations, le Cercle philharmonique, se créa pour but de donner, à des époques périodiques, des concerts qui offraient aux amateurs, et aux artistes de la ville, une occasion de se faire entendre. Plus tard, dans ces dix dernières années, le Cercle jugea à propos d'exciter encore davantage l'émulation en appelant à ses concerts les plus éminents artistes connus, dont la méthode, la voix ou le jeu pouvaient en outre servir de modèle à leurs confrères. Ce but nouveau, le Cercle philharmonique l'a déjà atteint, et ses concerts jouissent d'une réputation qui va croissant chaque jour.

La seconde institution, postérieure en date au Cercle philharmonique, est la Société de Ste.-Cécile. Fondée en 1847, dans la pensée d'abord de constituer une caisse de bienfaisance en faveur des artistes que les infirmités ou la vieillesse avaient atteints, les premiers concerts que cette Association organisa furent un moyen plutôt qu'un but. Mais en 1850 la Société de Ste.-Cécile crut, avec raison, qu'elle pouvait mieux faire et donner naissance à un grand développement de l'art musical.

A l'heure qu'il est, son œuvre est triple : société charitable, elle a supprimé, à Bordeaux, la mendicité des artistes tombés dans le besoin ; société enseignante, elle a fondé des classes de chant, qui ont admirablement prospéré, où des enfants des deux sexes, divisés par nature de voix, se livrent à l'étude du solfége. Enfin, malgré le chiffre minime de ses ressources, la Société de Ste.-Cécile a fondé un conservatoire libre, mesure excellente ; car, si les conservatoires succursales de celui de Paris ont des avantages, chacun connaît aussi les inconvénients qui résultent pour eux de leur soumission à la direction centrale, quand le paiement des professeurs et les autres sacrifices sont faits par les villes où ces conservatoires succursales existent. Dans le Conservatoire libre de Bordeaux, il reste à compléter le nombre des classes instrumentales, mais la Société y pourvoira avec le temps.

Le Conservatoire libre de Bordeaux n'est pas la seule fondation due au zèle de la Société de Ste.-Cécile; elle a encore fondé une messe et un festival annuels. La messe est célébrée le 22 novembre, avec la plus grande solennité. Le fes-

tival a lieu dans le courant du mois de juin, et a produit, jusqu'à présent, les meilleurs résultats. Indépendamment de ces deux solennités, la Société de Ste.-Cécile a créé, sous le nom d'*Orphéons*, une réunion de chanteurs qui, après d'heureux essais, ne craignit pas d'inviter à un grand concours, dans les murs de Bordeaux, les Orphéons des autres villes. Un Jury, formé des douze compositeurs les plus célèbres de France, fut appelé à statuer sur le mérite des concurrents, et décerna le prix à l'Orphéon de Ste.-Cécile de Bordeaux. Enfin, pour compléter cet ensemble, la Société a fondé, il y a cinq ans, un concours de composition musicale, fait unique jusqu'à ce jour en France et qui, malgré sa réussite merveilleuse à Bordeaux, n'a pas été imité ailleurs.

Les aptitudes naturelles, et le goût dominant au point de vue musical, sont généralement portés à Bordeaux vers le chant orphéonique. Profitant de ces dispositions, la Société de Ste.-Cécile a dirigé ces aptitudes vers le plain-chant, dont M. l'abbé Mariano exerce le professorat dans les classes de la Société avec un rare savoir et un grand succès.

M. Brochon regrette d'avoir à dire, en terminant, que la Société de Ste.-Cécile, en présence des heureux résultats qu'elle obtient, devrait voir augmenter le nombre de ses adhérents et posséder au moins six mille sociétaires, dans une ville comme Bordeaux où elle compte au plus douze cents membres.

M. le Président remercie M. Brochon de son intéressante communication.

QUESTIONS DIVERSES.

Les deux dernières questions du programme, soumises à la discussion de l'Assemblée, sont ainsi conçues :

« Donner un aperçu des tendances intellectuelles de la population du Bordelais. L'assistance aux cours publics ou particuliers, les ouvrages publiés, les recueils et les journaux de la localité, la direction plus fréquente des enfants dans l'embranchement des sciences ou dans celui des lettres, le goût pour l'étude des langues vivantes, etc., peuvent-ils fournir des documents précis sur cette matière ? »

« Quels sont, dans les diverses branches des connaissances « humaines, les ouvrages en voie d'exécution, et dont les auteurs « peuvent assurer la publication prochaine ? »

M. de Caumont fait observer que, dans le cours de la séance, il a déjà été répondu à la plus grande partie de ces deux questions.

M. Baudrimont, professeur à la Faculté des sciences, tient à faire constater que l'enseignement scientifique à Bordeaux est suivi, toutes proportions gardées, par un plus grand nombre d'auditeurs qu'à Paris. La Société philomatique, par exemple, compte plus de 2,000 élèves, assistant régulièrement aux cours qu'elle a fondés. Ce n'a donc pu être que le résultat d'une erreur, qu'il importe de rectifier, si, dans le compte-rendu d'un des derniers Congrès scientifiques, on a parlé de Bordeaux comme d'une ville où la science sommeillait et où l'enseignement était peu goûté.

Le programme des questions étant épuisé, M. le Président informe l'Assemblée qu'une pétition à S. M. l'Empereur, pour la conservation de l'enceinte gallo-romaine de Dax, est déposée sur le bureau, et il invite les personnes présentes à vouloir bien la signer.

Avant de clore la session, M. le Président remercie les administrateurs, et les professeurs de la ville de Bordeaux, de l'empressement avec lequel ils ont bien voulu répondre à l'appel de l'Institut des provinces. Cet accueil donne lieu d'espérer qu'un Congrès scientifique trouverait à Bordeaux de vives sympathies ; mais c'est aux Sociétés savantes et artistiques de la ville qu'il appartient d'exprimer d'abord ce désir.

M. de Caumont, en terminant, prie l'Assemblée de s'associer à lui, dans l'expression des chaleureux remercîments qu'il adresse à M. Ch. Des Moulins, pour les soins apportés par ce savant, au cœur si bon et si dévoué, dans l'organisation des assises scientifiques de Bordeaux : ces paroles sont accueillies par l'Assemblée tout entière.

La clôture de la session a lieu à 5 heures.

Le Secrétaire-adjoint,

Baron DE CASTELNAU-D'ESSENAULT.

VISITE A LA PROPRIÉTÉ DE M. IVOY.

Immédiatement après la clôture des Assises, une Commission, nommée par l'Institut des provinces, a visité la belle propriété et les magnifiques plantations de M. Ivoy.

M. de Caumont, président de la Commission, a félicité et remercié le savant agriculteur, qui, peu de temps après cette visite, recevait la décoration d'officier de la Légion-d'Honneur, récompense bien méritée par ses longs travaux. Voici les faits que la Commission de l'Institut des provinces a constatés.

Elle a vu, à Geneste, une plantation de 40 rangs de 100 mètres de long en pins *sylvestris*, *Riga*, pins pignons; une plantation en porte-graines près de la maison, pin d'Écosse horizontal, de Riga (graines très-pures), du Lord. *palustris* ou *australis*; un grand massif de cèdres du Liban, sapins, baumiers; plusieurs grandes plantations en pins de Riga, dont quelques-uns fort beaux.

M. Ivoy cite, comme un *type supérieur*, le pin maritime de *Corte* (Corse) : un semis du pin maritime ordinaire a été fait à côté, comme but de comparaison. La valeur à constater de ces deux pins est d'un grand intérêt pour les propriétaires de landes.

Il existe déjà dans le domaine environ 140 hectares de bois de pins et de chênes.

LISTE DE TOUS LES ARBRES VERTS CULTIVÉS A GENESTE.

Abies tsuga. — Feuilles toujours solitaires, diffuses ou pectinées. Cônes érigés. — *Brunoniana* du Népaul (arbre de 25 mètres), *Canadensis* Hemlok, *Douglasii* de la Californie.

Abies. — Sapins pectinés. Cônes érigés. — *Balsamea*, *fraserii*, Pin *Sapo*, *pectinata taxifolia*, *pectinata nigra*, *spectabilis Webbiana*, *Cilicica* (Taurus).

Abies. — Cônes pendants. — *Alba*, *nigra*, *cærulea*, *excelsa* (à gros cônes, moyens, etc.), *conica*, Khutrow Himalaya.

LARIX. — *Larix europæa* (très-beaux).

CEDRUS. — *Deodora* de l'Himalaya (vient vite, remarquable : un très-fort commence à montrer des chatons, arbre de 60 à 80 mètres, bois de 1re. qualité ; *Deodora robusta, Libani* de l'Atlas.

PINUS. — *Cembra*, *excelsa* de l'Himalaya (arbre de 40 mètres), *Strobus* (vient bien), *australis*, *Sabiniana* de Californie (arbre de 33 mètres), *rigida*, *tæda* de Virginie (très-beaux), *pungens*, *inops*, pin de Riga (à mâtures, très-beaux), sylvestre d'Écosse (plusieurs variétés dans les cônes), de Genève, de Haguenau, pin argenté *(Tenore)* de Naples (du jardin de Caserte, déjà très-multiplié), *uncinata*, *Laricio* de Corse (de très-beaux arbres), *Laricio* de Calabre, *Pallasiana* de la Tauride (envoyé par le Jardin impérial de St.-Pétersbourg), *Pithyusi* du bord oriental de la mer Noire (même provenance), des Pyrénées (Nazaron), pignon (pin franc), pignon à coque tendre d'Italie, *Mugho*, *pumilio*, *Paroliniana*, *Fenzleyi* (ces deux dernières espèces sont de nouvelle introduction).

PIN MARITIME. — De Bordeaux, d'Hamilton (du jardin de Caserte à Naples, de Corte (Corse, — très-recommandable), *austriaca* d'Autriche (promet beaucoup pour les landes, très-résineux).

TAXODIUM. — *Distichum* Louisiane, variété *nigra*, variété *filiformis* rare ; *Sequoia sempervirens*, *Sequoia gigantea*, *Sequoia* (multiplié en grand), *Sequoia gracilis*.

CYPRÈS. — Horizontal, *pyramidalis*, de Tournefort, *thuyoides*, *funebris*.

THUIA. — *Occidentalis*, *orientalis*, de Tartarie.

TAXUS. — *Taxus*, *Taxus pyramidalis* d'Irlande.

JUNIPERUS. — De Virginie, de Suède, Sabine, Sabine panachée, *procumbens*.

Araucaria imbricata, *Cryptomeria japonica*, *Podocarpus coreana*, *Salisburia* (Ginkgo).

Chamærops excelsa de la Chine (envoyé par le *Muséum*).

Les *Deodora*, *Sequoia*, *Cryptomeria*, *Araucaria* et généralement tous les arbres de l'Amérique réussissent parfaitement dans les landes.

CHÊNES D'EUROPE.

Pedunculata (plusieurs planches, suivant la variété des glands), *pedunculata* (une planche avec les glands, de M. Graves, directeur-général des forêts), *sessiliflora robur* (une planche *ut supra*), *sessiliflora nigra* des Basses-Pyrénées, *sessiliflora nigra* d'Angers (de M. Leroi), *pyramidalis* (plusieurs planches pour taillis, beaucoup en allées), *Cerris* du département du Doubs (de M. Graves, une ancienne plantation en taillis), Tauzin du département des Landes (trois variétés de glands plantées séparément), Tauzin (dont la feuille est plus pubescente, le gland petit), Tauzin ou Brosse d'Angers.

Outre ces plantations, toutes faites avec soin comme étude, M. Ivoy a plus de 100 hectares de bois souvent mélangé en pédonculé, Tauzin, etc.

CHÊNES VERTS. — Trois variétés à glands doux de la forêt de Broussant (de M. Graves, — eaux et forêts), plusieurs variétés de chênes verts, *ballota*, etc.

CHÊNE-LIÉGE. — D'Alger, *pseudo-suber*, *Mirbelii* (gèle à Genéste, de Turner; donne des glands depuis long-temps; — M. Ivoy en a formé des taillis).

Les chênes pédonculés offrent une grande variété dans la forme du gland. M. Ivoy prend toujours les plus beaux types.

CHÊNES DE L'AMÉRIQUE.

Blanc, *macrocarpa, macrophylla*, *nigra*, *obtusiloba*, *lyrata*, *cinerea*, *virens*, *Prinus*, *Prinus tomentosa*, bicolore, discolore, *castaneæfolia*.

Tous ces chênes sont plus propres à l'ornement de nos parcs qu'à établir des garennes ou à faire des taillis, au moins dans les landes.

CATÉGORIE DES BONS CHÊNES DE L'AMÉRIQUE. — *Rubra* (très-bon, donne des glands; en 27 ans, mesure 1 mètre à 1 mètre 6 centimètres de circonférence; — plusieurs belles pièces en

taillis), *coccinea*, Quercitron, *Catesbiensis* (même observation pour ces trois espèces que pour la première), *palustris* (très-bon, a commencé à donner des glands; — bois excellent très-dur), *falcata*, *imbricata*, *aquatica* (croît très-vite, bel arbre; il avait annoncé des glands, une haute chaleur les a fait tomber).

Phellos (fort, n'a pas encore fructifié), *Banisterii* (passable pour taillis dans les fonds médiocres, donne de suite des glands).

Tous ces chênes sont plantés en grande quantité à Genesle, en allées, en massifs, en taillis.

CHÊNES DE COLLECTION. — Pédoncule à glands doux, *Louetii robur* (comme objet d'étude), *altissima*, *Cerris austriaca*, *crinita*, *diversifolia*, *haliplœos*, *Concordia*, *latifolia*, *laurifolia*, *microcarpa*, *rubra-nigra*, *pannosa*, *Daleschampii*, *robur tricolor*, *striata*, *Pyrenaica*.

CHÊNES NOUVELLEMENT REÇUS DU MUSEUM, A L'ÉTUDE. — *Libani infectorius*, *Haas* du mont Taurus, *Glabra* du Japon.

ARBRES TRÈS-RECOMMANDABLES.

Planera crenata, Tilleul de Hongrie.

La Commission ne put que prendre un bien léger aperçu des richesses végétales de M. Ivoy, qu'elle signale à tous les amis de la sylviculture comme une des curiosités du Bordelais.

Comte DE CHASTEIGNER,

Secrétaire-rapporteur.

NOTE

SUR

LES TRAVAUX ET L'INFLUENCE

DE LA SOCIÉTÉ PHILOMATIQUE

SUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE

A BORDEAUX;

LUE AUX ASSISES SCIENTIFIQUES DE LA GUIENNE.

Par le Dr. E. LAFARGUE.

Parler de l'industrie à Bordeaux, Messieurs, et surtout demander si elle a fait des progrès, c'est interroger la Société philomatique de notre ville, c'est la prier d'ouvrir ses archives et de vous montrer tout ce qu'elle a fait pour le développement de l'industrie dans le sud-ouest et dans le midi de la France.

Permettez-moi, Messieurs, en ma qualité de simple membre de cette Compagnie, non de faire passer sous vos yeux, et un à un, les progrès de l'industrie dans notre département, ce qui serait trop long aujourd'hui, mais de vous montrer, en quelques mots, comment nous devons à la Société philomatique l'amélioration du bien-être matériel et moral de notre pays.

La France créa les expositions publiques en 1777. Ce que Paris réalisa à cette époque devait, plus tard, être fait par la province.

La Société philomatique, composée d'hommes dévoués aux beaux-arts, aux sciences, à l'industrie agricole et manufacturière, a succédé à l'ancien musée.

Cette Compagnie a pour but principal le progrès de l'industrie et l'amélioration de la classe ouvrière, en instituant pour l'instruction des ouvriers une école gratuite, où des milliers d'élèves adultes viennent tous les ans apprendre à lire, à écrire, à calcu-

ler; et où d'autres viennent puiser toutes les ressources que donnent à un ouvrier le dessin linéaire, la coupe des pierres et la coupe du bois.

C'est en 1826 que la Société philomatique ouvrit pour la première fois une arène publique, où les artistes et les industriels du département de la Gironde vinrent soumettre leurs produits à l'appréciation d'un jury, composé d'hommes instruits et consciencieux.

Pourquoi, disais-je il n'y a pas encore bien long-temps en séance publique de la Société Linnéenne, pourquoi les arts et l'industrie sont-ils arrivés de nos jours à un si haut degré de perfection? C'est que les industriels et les artistes ont groupé leurs œuvres, à des époques déterminées, dans des expositions où chacun a pu comparer et juger son travail avec celui de ses émules.

Oui, Messieurs, les expositions sont aux progrès de l'industrie et aux beaux-arts ce que sont les comices au perfectionnement de l'agriculture, et les congrès scientifiques aux développements de l'intelligence et des connaissances humaines.

Nous ne nous occuperons ici que de l'industrie, laissant à d'autres, plus experts et mieux renseignés que nous, le soin de vous parler des beaux-arts.

C'est au savant Leupold, en son vivant professeur de mathématiques transcendantes au collége de Bordeaux, que nous sommes redevables de nos expositions.

C'est lui en effet qui, en 1826, eut la pensée de faire un appel aux industriels et aux artistes de Bordeaux et de ses environs, et de réunir leurs œuvres dans une exposition qui devait être un élan fécond en heureux résultats.

Cette première exposition eut lieu dans les salles du Waux-Hall et fut ouverte au public, depuis le 20 mai jusqu'au 20 juin suivant.

La Société philomatique l'avait instituée, comme elle l'écrivit alors, pour propager dans notre grande cité le goût des connaissances industrielles et pour faire, en quelque sorte, l'inventaire des richesses manufacturières de la ville et du département.

Cette tentative réussit au-delà de toute espérance, et des prix

consistant en des médailles d'or, d'argent et de bronze, et en des mentions honorables, furent décernés, en séance publique, aux exposants qui les avaient mérités.

M. Leupold fut nommé président, et M. Meunier, négociant, secrétaire-rapporteur.

L'attention du jury se porta principalement sur les produits de M. Henri Chatelanat, fabricant de couvertures de laine à Bordeaux, occupant les bâtiments de l'ancien Doyenné de St.-Seurin et les moulins à eau de M. le marquis de Bryas, à Blanquefort.

Cet établissement comptait alors cinq années d'existence et occupait constamment de quatre-vingts à cent ouvriers. Il fournissait par jour cinquante couvertures, battues sur quinze métiers, et consommait annuellement 20,000 kilogr. de laine.

MM. H. Chatelanat et Cie., dit le programme des prix, sont les premiers qui aient offert, dans le département de la Gironde, un débouché considérable aux laines récoltées aux environs de Bordeaux et dans les Landes.

MM. Vernet frères, de Bordeaux, exposèrent des tapis de pied qui firent l'admiration du public.

Les tapis de ces industriels, tout nouveaux pour la France, étaient aussi estimés, quant à la composition, que ceux des Anglais, et étaient au-dessus d'eux sous le rapport du bien-fini, de l'élégance des dessins, du brillant et de la nuance des couleurs.

Le jury remarqua aussi, dans cette première exhibition de l'industrie bordelaise, les produits chimiques de MM. Lartigue et Rivière.

La seconde et la troisième exposition eurent lieu en 1828 et en 1830 ; les départements de la Gironde, de la Charente, de la Charente-Inférieure, de la Dordogne, du Lot-et-Garonne et des Landes furent invités à y envoyer leurs produits.

Mme. la Duchesse de Berry, à son passage à Bordeaux, honora de sa visite l'exposition de 1828.

Des médailles d'or furent décernées à M. Chignac, de Ste.-Foy, pour le fil de lin filé par une combinaison de machines qu'il avait construites ; et à MM. Poupard et Lavergne, pour les cuivres laminés qu'ils fabriquaient à Léognan (Gironde).

Après une interruption de plusieurs années, la Société Philomatique reprit ses travaux et ouvrit sa quatrième exposition le 7 août 1838, pour la fermer un mois après.

C'est à cette lutte industrielle et toute pacifique des départements circonvoisins de la Gironde, auxquels on avait ajouté celui des Basses-Pyrénées, que l'on remarqua avec intérêt les magnifiques produits sortant de la manufacture de faïence de M. David Johnston ; les papiers à la mécanique de Montfouwat ; les lots variés de linge de table damassé de M. Nolibos, à Pau ; et enfin l'huile de colza provenant de la fabrique de M. Capdeville-Lillet, à Budos.

Les expositions bordelaises étant triennales, l'année 1841 devait avoir la sienne. Ce fut M. Billaudel, savant ingénieur, qui présida le jury, et le docteur Henry Burguet fut nommé rapporteur des décisions de ce même jury.

La tombe a dévoré, depuis, tout le savoir, tout le courage et toute la fermeté du premier, toute la science et toute la bonté du second.

Les plus hautes récompenses furent accordées à notre compatriote Auguste Boucherie, pour son procédé, si remarquable et si ingénieux, consistant à faire absorber aux arbres certaines substances salines pour les rendre imperméables et, pour ainsi dire, à jamais indestructibles.

Les travaux d'un savant académicien avaient déjà démontré la possibilité de la filtration des liquides dans le bois en en chassant la sève ; M. le docteur Boucherie sut se servir des travaux de Biot et en faire une application heureuse et utile à l'industrie.

Le jury récompensa hautement aussi les produits si beaux et si variés qui sortaient de la marbrerie d'Aimé Géruzet, de Bagnères-de-Bigorre.

Depuis cette époque, cet honorable industriel a établi, dans notre ville, un vaste dépôt de marbres qui proviennent de ses ateliers des Pyrénées.

L'exposition de 1844 fut établie dans l'arène du cirque de la rue Castelnau-d'Oros et dans ses dépendances.

Le jury, présidé par M. Dosquet, alors secrétaire-général de la

préfecture, décerna une médaille d'or à MM. Cousin et fils frères, pour l'extension donnée à leur établissement de forges, fonderie et galvanisation ; puis à M. Brosse, horloger à Bordeaux, pour ses pendules à mécanisme perfectionné.

.Enfin, une semblable récompense fut accordée à M. Auguste Dupont, de Périgueux, pour l'application de son procédé de gravure litho-typographique à la reproduction des vieux livres.

Le cercle du concours, dit M. Soulié-Cettinau, qui n'embrassait, en 1844, que neuf départements, en comprenait, trois ans après, vingt-sept pour l'industrie et s'étendait à toute la France pour les beaux-arts.

Quatre-vingt-six artistes et deux cent quinze industriels répondirent à l'appel de la Société Philomatique.

Le jury fut, tout d'abord, frappé des progrès de l'ébénisterie depuis sa dernière exposition, non-seulement sous le rapport du nombre des exposants et de l'extension qu'avaient prise plusieurs établissements, mais encore sous celui de l'exécution du travail où se trouvaient réunis la solidité et le bon choix des formes.

Les nombreux produits de M. Beaufils attirèrent surtout l'attention du jury.

Déjà M. Huviny, fabricant à Bordeaux, avait envoyé à nos expositions des pianos sortant de ses ateliers, mais jamais cet honorable industriel ne s'était élevé à un si haut degré de perfectionnement dans la fabrication de ces instruments. Le jury lui décerna une médaille d'or.

La Société Philomatique, malgré la difficulté des temps, prépara, dès 1849, l'exposition qu'elle devait ouvrir en 1850.

C'est M. Henri Brochon qui présida le jury. Deux cent vingt-trois industriels et cent onze artistes envoyèrent leurs produits dans nos salons.

La plus haute et en même temps la plus flatteuse récompense que jamais la Société Philomatique eût donnée, fut celle accordée à MM. Laroque et Jaquemet, fabricants de laines filées, tapis, couvertures et peausseries, établis rue Le Coq, à Bordeaux.

La fondation de l'établissement de MM. Laroque et Jaquemet, dit M. le Rapporteur, remonte à 1780. Il occupe aujourd'hui deux

cent cinquante à trois cents ouvriers et met en œuvre, chaque année, de 90 à 100 mille kilogr. de laine peignée; de 70 à 80 mille kilogr. de laine à carde; de 24 à 30 mille peaux de mouton qu'il prépare. Cet établissement s'occupe, en outre, de la filature, de la teinture et du tissage de la laine, et livre annuellement au commerce pour une valeur d'un million de francs en peausserie, laines filées pour tricots, tapis divers, moquettes de toutes qualités et tapis ras, de dimensions et de dessins variés.

Le jury demanda que le titre de membre honoraire de la Société Philomatique, fût décerné à M. Laroque fils; la Compagnie fut heureuse de déférer à ce vœu.

Quel progrès réalisé depuis 1826! A cette époque, une médaille d'or est accordée à un fabricant de couvertures de laine qui occupe de 80 à 100 ouvriers, et emploie vingt mille kilos de laine. En 1850, une récompense est décernée à un fabricant qui fait travailler, tous les jours, 250 à 300 ouvriers et met en œuvre, chaque année, de 160 à 180 mille kilos de laine.

Ces chiffres en disent assez et me dispensent de tout commentaire.

Ce serait de la dernière ingratitude si, à propos de l'exposition de 1850, je passais sous silence les nouveaux systèmes de ruches que M. Debeauvoys, d'Angers, exposa dans la cour de l'ancien Palais-de-Justice; les nombreux instruments d'agriculture et d'horticulture que M. Hallié envoya au concours, et enfin les produits variés de MM. Bessou frères, fabricants de chapellerie à Bordeaux, qui venaient d'obtenir, à l'Exposition nationale de Paris, la seule médaille qui ait été accordée à ce genre d'industrie.

La Société Philomatique avait obtenu de trop beaux résultats pour ne pas être encouragée à continuer et à perfectionner l'œuvre qu'elle avait entreprise.

Elle conçut le projet d'ouvrir à Bordeaux une grande exposition, uniquement destinée à l'industrie, et d'y convier tous les industriels de la France et de l'Algérie.

Cette entreprise fut bientôt réalisée, et plus de 600 exposants répondirent à notre invitation.

Loin de moi la pensée de vous conduire dans ce véritable palais de l'industrie, situé au milieu de notre belle place des Quinconces, et de vous y faire remarquer toutes les merveilles qui y avaient été groupées.

Je me contenterai de vous signaler seulement celles de la Gironde, qui ont le plus attiré l'attention du jury.

Inaugurée le 15 juillet 1854, cette exposition dura jusqu'au 3 septembre suivant, et l'empressement du public à la visiter fut toujours le même.

La seule médaille d'or qui nous fut envoyée par M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, fut décernée à MM. James Jackson et fils, pour les beaux produits d'acier fondu, qui sortaient de leur usine de St.-Seurin-sur-l'Isle, fondée seulement depuis deux ans dans la Gironde.

Passant avec rapidité sur les armes remarquables de nos arquebusiers, sur les superbes lots de laine exposés par M. Prom, de Bordeaux, et obtenus par le croisement de mérinos et de béliers Leicester; sur les tuyaux de drainage de MM. Robert d'Eylines et du comte Duchâtel, puis sur les instruments perfectionnés de MM. Hallié, Bouilly, Croubat, etc., et sur le très-beau lot de marbres exposés par M. Jabouis, j'arrive à une conquête nouvelle pour notre département : je veux parler de la culture du riz aux environs de la Teste.

Dire que M. Sery a reçu une médaille d'or, c'est dire que les rizières de la Teste ont réussi, même peut-être mieux qu'on ne devait s'y attendre.

Tout ce qui était relatif à la préparation et à la conservation des substances alimentaires, formait des lots nombreux et choisis qui luttaient avantageusement avec les expositions de Paris et de Londres.

On y voyait les fruits les plus délicats, les plus recherchés et les plus rares, les mets les plus fins et les plus succulents, comme aussi les légumes les plus grossiers et les plus ordinaires.

Cette classe était, sans contredit, la mieux représentée à notre exposition. C'est une industrie presque exclusivement Bordelaise, et qui doit encore prendre du développement.

La foule a admiré les produits de MM. Cabanes et Rolland ; les chocolats de Louit frères, Boyer et Tardy ; les viandes conservées de Rodel; les fruits au jus de Teysonneau et de Malineau ; les prunes sèches de M. Fau et de M. Dufour.

Plus loin, Bataille et Jouet étalaient les instruments de chirurgie qu'ils avaient confectionnés avec un soin tout particulier.

Je ne reviendrai pas sur la fabrique de tapis de MM. Laroque et Jaquemet ; je dirai seulement que M. Roinot, de la Bastide, soumit à l'appréciation du public des laines et des tapis de la plus grande beauté.

M. Duclot a créé, à Bordeaux, et avec succès, une industrie dont les produits rivalisent avec ceux qui nous étaient importés des Indes, je veux dire des nattes et des tapis en jonc.

Nous terminerons cette trop longue énumération des produits de l'industrie de notre contrée, en vous parlant d'une invention toute locale, qui est destinée, je crois, à rendre de grands services.

Écoutons le rapporteur de l'exposition de 1854 :

M. Fritz Sollier est connu depuis long-temps dans l'industrie du caoutchouc, dont il a cédé l'exploitation après l'avoir perfectionnée.

Nous ne reproduirons pas ici les divers titres auxquels M. Fritz Sollier s'est recommandé à la reconnaissance publique ; mais nous dirons qu'il se présente aujourd'hui avec une invention capitale, qui aura pour résultat d'affranchir la France du tribut qu'elle paie à l'étranger pour l'importation du caoutchouc.

En effet, cet industriel est parvenu à remplacer complètement et avantageusement ce produit, que l'on pouvait croire inimitable à cause des propriétés remarquables qui le caractérisent et qu'il possède au maximum, par un mélange de produits indigènes et de peu de valeur. Ces produits sont l'huile siccative de lin et la résine du pin maritime des landes de Bordeaux. Par des manipulations simples et ingénieuses, il les modifie, leur donne l'élasticité, la ténacité, qui caractérisent le caoutchouc et une plus grande inaltérabilité.

A l'aide de cet enduit artificiel, continue le secrétaire-rap-

porteur, M. Fritz Sollier a préparé des tissus imperméables. Ce produit adhère à une seule face d'un tissu, sans le traverser et sans salir l'autre face; les tissus ainsi préparés sont flexibles, souples, inaltérables et à un prix bien inférieur à ceux préparés avec le caoutchouc.

M. Fritz Sollier emploie aussi cette matière dans la peinture en bâtiments, au lieu de l'huile, dont on fait usage habituellement.

Déjà plusieurs maisons de notre ville ont été peintes avec le procédé Fritz Sollier.

J'ai fini. Avoir parlé des expositions bordelaises, c'est, je crois, avoir montré les progrès de l'industrie dans notre pays.

A d'autres maintenant à compléter l'œuvre, en signalant les découvertes récentes qui n'ont pas figuré dans les exhibitions de la Société Philomatique.

A d'autres à vous parler de la position topographique de notre département, des cours d'eau qui y affluent, des mers qui l'avoisinent et le baignent, des routes qui le sillonnent en tous sens et des voies ferrées qui le traversent et le relient au midi et au nord de la France.

Vous y trouvez de puissantes causes au progrès de notre industrie.

Merci à la Société Philomatique, pour tout son dévouement en faveur des classes laborieuses; merci pour l'instruction qu'elle donne aux jeunes ouvriers, en leur apprenant à devenir hommes laborieux, probes et intègres; merci enfin pour les expositions qu'elle a créées et qui sont une des sources les plus fécondes des progrès de l'industrie dans notre contrée.

APERÇU
SUR L'ÉTUDE DES SCIENCES MATHÉMATIQUES, PHYSIQUES ET CHIMIQUES,
A BORDEAUX,
DEPUIS UNE QUINZAINE D'ANNÉES;

Par M. le D^r. MICÉ,

EN RÉPONSE A LA QUESTION POSÉE AUX ASSISES SCIENTIFIQUES DE LA GUIENNE

PAR L'INSTITUT DES PROVINCES.

Cette question me paraît comprendre deux choses : (A) propagation des faits connus ; (B) découverte de faits nouveaux.

(A) PROPAGATION DES FAITS CONNUS.

Les hommes de science ont reçu un dépôt sacré qui ne leur a été confié qu'à la condition qu'ils le feront connaître à tous pour que tous en profitent.

La Faculté des sciences de Bordeaux et les classes d'adultes de la Société philomatique ont pour mission, dans une sphère différente, de répandre chez nous les sciences mathématiques et physiques. On vous a parlé hier des dernières ; je suis heureux qu'on m'ait laissé le soin de dire aujourd'hui quelques mots de la première.

Chaque soir, un public nombreux se présente aux cours de la Faculté, et, après chaque séance, plusieurs auditeurs viennent demander aux professeurs des éclaircissements sur les faits qui viennent d'être enseignés, ou des renseignements sur d'autres points qui les préoccupent et qui souvent tiennent à leurs industries privées.

Mais ce n'est pas à cet enseignement général que se borne le rôle de la Faculté; elle produit, chaque année, des élèves spéciaux qui ambitionnent l'honneur de succéder plus tard à leurs maîtres dans la double tâche de la propagation et de la recherche de la vérité. Depuis long-temps Bordeaux voit éclore dans son sein des licenciés dans les trois branches des sciences, et, pour ne parler que de cette année et d'une seule de ces branches, je dirai que cinq candidats se préparent ici à l'épreuve difficile de la licence ès-sciences physiques. Comme c'est l'usage, ce nombre sera certainement accru, au moment de l'examen, par des professeurs venus des lycées et des colléges du ressort académique.

Quelques-uns des licenciés, anciens élèves de la Faculté, se préparent auprès d'elle à l'épreuve, plus difficile encore, du doctorat ès-sciences, et, quoiqu'ils aillent souvent soutenir leur thèse au grand foyer intellectuel de la France, le succès qu'ils obtiennent dans la capitale n'en doit pas moins rejaillir sur la localité où ils se sont formés et où ils ont produit leurs travaux.

(B) DÉCOUVERTE DE FAITS NOUVEAUX.

C'est un tort de croire que la province ajoute peu aux connaissances humaines et que son rôle se borne à les répandre. Je le démontrerai en passant rapidement en revue les résultats de mathématiques, physique et chimie, qui ont été obtenus chez nous depuis une quinzaine d'années. Ces résultats sont sortis de deux établissements d'enseignement supérieur, la Faculté des sciences et l'École de médecine et de pharmacie, et aussi du sein de Sociétés savantes en tête desquelles je placerai l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux.

1°. MATHÉMATIQUES. — M. Lebesgue, le savant professeur de la Faculté, correspondant de l'Institut de France, continue l'étude de la théorie des nombres, et publie, presque tous les ans, un nouveau mémoire sur cette branche des mathématiques pures qu'il a tant illustrée par ses travaux.

M. Yalat a fait imprimer, dans les *Actes de l'Académie de Bor-*

deaux, une série de recherches sur la théorie générale des équations, et aussi un éloge de Copernic, qui a montré que ce savant joint à une science profonde des mathématiques pures, des connaissances positives en astronomie.

De Boucheporn, ingénieur en chef des mines du département, dont nous déplorons la perte récente, a publié, sur la philosophie des sciences en général, un beau volume dans lequel il discute les points les plus élevés de la cosmogonie, et émet, sur la constitution des corps en général, une théorie entièrement nouvelle.

Le même savant, quelques jours avant sa mort, a présenté à l'Académie des sciences de Paris un travail dans lequel il prouve par des expériences que la pesanteur, force considérée jusqu'ici comme constante pour un même point de la surface du globe, a une intensité qui varie dans de faibles limites. Ce résultat nouveau a soulevé quelques objections, mais qui n'ont pu encore le détruire.

Comme travail sérieux de mécanique appliquée, je mentionnerai les études faites sur les turbines par M. de Lacolonge, capitaine d'artillerie, chargé de la direction de la poudrerie de St.-Médard.

2°. Physique. — On trouvera, dans les *Annales de physique et de chimie*, le résultat d'importantes recherches faites par M. Baudrimont sur l'élasticité; recherches qui, jointes à celles de M. Wertheim, ont fixé les lois de cette propriété générale des corps.

M. Abria, doyen de la Faculté, et M. Barbet, professeur à l'Ecole de Médecine, publient depuis long-temps, le premier dans les *Actes de l'Académie de Bordeaux*, le second dans le *Journal de médecine* de la même ville, des observations météorologiques qui ont fait connaître exactement notre climat.

M. Abria ne s'est pas borné à consigner les indications du thermomètre, celles du baromètre, l'état du ciel et la direction générale des vents indiquée par celle des nuages; il a de plus fixé, à plusieurs reprises, la déclinaison, l'inclinaison et l'intensité magnétiques de notre ville, l'état hygrométrique de l'air, la couche d'eau pluviale fournie par l'hydromètre, et, dans ces dernières

années, il a soumis à l'appréciation de l'Académie des sciences de Paris un instrument nouveau, un anémomètre et un anémoscope à indications continues, qui fonctionne depuis lors sur une terrasse construite à la partie supérieure des bâtiments de la Faculté.

Le Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics fait faire, de son côté, des études sur les sols, l'air et les eaux de la région. On a construit récemment, à Langon, un important observatoire dans lequel on note chaque jour la pression atmosphérique, la température et l'état hygrométrique de l'air, les indications du pluviomètre et de l'évaporimètre, et auprès duquel on fait aussi des recherches sur les qualités mécaniques, physiques et chimiques des divers terrains de la contrée. L'ingénieur auquel sont confiés ces travaux est chargé d'en colliger les résultats, et de les transmettre à l'Administration centrale, qui fait faire ces expériences en vue d'applications prochaines à l'agriculture.

Hess et Graham avaient déterminé, chacun de son côté, la chaleur d'hydratation de l'acide sulfurique. Leurs résultats ne concordaient pas ensemble ; M. Abria a voulu savoir à quoi s'en tenir à ce sujet. D'expériences faites par lui en 1844, il est résulté une loi remarquable par sa simplicité : c'est que les quantités successives de chaleur qu'on obtient par l'addition à l'acide sulfurique anhydre d'1, 2, 3, 4, 5, 6 équivalents d'eau, sont entre elles comme 1 : $\frac{1}{3}$: $\frac{1}{6}$: $\frac{1}{12}$: $\frac{1}{16}$: $\frac{1}{24}$.

M. Abria a déterminé aussi la chaleur dégagée dans la combinaison de l'hydrogène avec le chlore, et du phosphore avec le chlore.

Le savant doyen de la Faculté a fait d'importantes recherches sur l'électricité induite. On sait qu'elle se mesure par plusieurs moyens, savoir : l'intensité des effets de chaleur et de lumière, le degré de magnétisme communiqué à une aiguille d'acier trempé, l'énergie des commotions ressenties par les animaux au commencement et à l'interruption du courant, et enfin l'emploi du galvanomètre. En 1844, M. Abria a constaté que les résultats obtenus par ces divers moyens ne s'accordent pas :

ceux que fournissent les trois premiers concordent, mais sont différents de ceux que donne le dernier. Celui-ci doit pourtant mesurer la totalité de la force induite. Il faut donc qu'il y ait autre chose que la quantité d'électricité, qui influe sur les effets physiques et physiologiques des courants d'induction, et cette autre chose est peut-être bien la rapidité de la transmission de l'agent dans le circuit métallique. L'avenir justifiera probablement cette conséquence.

On connaît l'action qu'un disque circulaire de cuivre, animé d'un mouvement de rotation autour de son centre, exerce sur une aiguille aimantée placée au-dessus de telle manière que son centre de suspension corresponde au centre de figure du disque. Cette découverte, due à Arago, a fixé l'attention de plusieurs savants, qui depuis se sont occupés du même phénomène. Mais on n'en avait pas encore déterminé les lois : M. Abria a comblé cette lacune, et le mémoire auquel ce travail a donné lieu a été présenté à l'Institut, puis imprimé dans les *Annales de physique et de chimie* de ces dernières années.

En électricité, nous devons encore mentionner une simplification du télégraphe électrique écrivant de Morse, par M. Pellis, directeur des classes d'adultes de la Société philomatique ; un nouveau moteur, animé par la pile, présenté à l'Institut par MM. Pellis et Henry, et un appareil électro-médical très-commode, d'un petit volume et d'un prix modéré, imaginé par M. Huyn, constructeur d'instruments de physique de notre ville, et qui a obtenu de l'Académie de Bordeaux une récompense méritée.

On trouvera, dans les comptes-rendus de l'Académie des sciences de Paris, des observations curieuses et nouvelles, faites au laboratoire de chimie de la Faculté de Bordeaux ; elles sont relatives à des rayons lumineux qui accompagnent une vive lumière se réfléchissant sur une surface bombée. On les doit à M. Baudrimont.

M. Bernard, élève de notre Faculté des sciences, a, en 1852, soutenu devant elle deux thèses pour le doctorat ès-sciences. L'une fait connaître une simplification de l'appareil de M. Biot pour le dosage des sucres ; l'autre, assez remarquable pour avoir

été imprimée tout au long dans les *Annales de physique et de chimie*, contient des résultats entièrement nouveaux ; l'auteur y publie ses recherches sur l'absorption de la lumière par les milieux non cristallisés et y décrit un photomètre nouveau qui lui a servi pour l'étude de cette absorption.

Depuis lors, M. Bernard est devenu professeur de physique à la Faculté des sciences de Clermont. Mais, avant de quitter Bordeaux, il a produit d'autres travaux parmi lesquels je mentionnerai un procédé pour la mesure de l'indice de réfraction des lames à faces parallèles; procédé très-commode puisqu'il n'exige pas, comme les anciens, que le corps solide soit taillé en prisme.

Je dois signaler aussi des résultats nouveaux relatifs à l'histoire de la science. — M. Vallot a publié, dans les *Actes* de notre Académie, une note sur les aérostats, dans laquelle il démontre que l'idée de s'élever dans les airs avait surgi dans l'esprit des anciens et que le fait même avait été accompli. Parmi les preuves à l'appui de cette assertion, on trouve qu'au commencement du IXe. siècle, l'évêque Agobard eut toutes les peines du monde pour arracher à la fureur populaire un homme et une femme que l'on avait vus *tomber du ciel*. — M. Merget, professeur de physique au lycée de Bordeaux, est auteur d'un éloge de Romas que l'Académie des sciences, belles-lettres et arts a couronné par une médaille d'or. Romas, membre de cette Académie et assesseur au présidial de Nérac, vivait vers le milieu du siècle dernier ; c'est lui qui a eu le premier l'idée de lancer un cerf-volant vers les nuages orageux, et, s'il n'a pas réalisé l'expérience avant Franklin, c'est que ses préparatifs ont dû subir des retards causés par l'homme auquel il en avait confié l'exécution.

Un remarquable travail de physique générale, dû à M. Baudrimont, a vu le jour l'an dernier. On sait que, relativement aux forces en général, une opinion a prévalu sur toutes les autres : c'est celle qui consiste à les considérer toutes comme dérivant d'une force unique se modifiant, se transformant de plusieurs façons. L'Académie de Bordeaux a même récemment mis au concours la détermination des équivalents de ces forces et des rapports de ces équivalents avec ceux de la chimie ou avec une

quantité déterminée de frottement. *Nihil ex nihilo :* rien ne se crée, rien ne se détruit dans l'univers. Partant de ce principe, M. Baudrimont s'est demandé d'où proviennent les forces spéciales aux animaux, celles dont on ne remarque la manifestation que chez eux, et il a été conduit à les faire dériver des aliments. Les végétaux, en même temps qu'ils condensent les éléments de l'atmosphère sous forme de matière organique, condensent aussi à l'état latent de la chaleur, de la lumière et de l'électricité, qui leur viennent du soleil. Voilà pourquoi l'insolation est une condition nécessaire de développement pour ceux d'entre eux qui ne sont pas parasites de matières organiques. Cette chaleur, cette lumière et cette électricité, ils les dégagent brusquement dans nos foyers par la combustion vive ; ils les dégagent lentement dans la machine animale par la combustion lente. Seulement, dans ce dernier cas, il y a transformation de tout ou partie de ces agents : la chaleur se dégage sans grande modification et produit la chaleur animale ; mais l'électricité se change en partie en puissance musculaire, et la lumière en forces intellectuelles.

M. Baudrimont a fait connaître un procédé qui permet d'observer les êtres vivants ou autres qui se trouvent dans l'atmosphère terrestre.

3°. Chimie. — Je laisserai de côté les industries chimiques ; je dirai seulement que plusieurs savants ont eu à cœur de faire connaître celles de nos localités, et que MM. Baudrimont et Manès surtout ont publié sur elles des travaux importants.

Pour mettre un peu d'ordre dans la revue que j'ai à faire, j'adopterai quatre sections : (*a*) philosophie chimique ; (*b*) cristallographie ; (*c*) chimie pratique pure ; (*d*) chimie pratique appliquée.

(*a*) *Philosophie chimique.*— Laurent, si connu par d'anciens travaux en chimie organique qu'il a presque tous exécutés dans le laboratoire de la Faculté de Bordeaux, a proposé, dans les *Actes* de notre Académie, une classification des composés organiques, dans laquelle il repousse les anciens groupes de corps acides, ba-

siques, neutres salins, neutres non salins, gras, d'essences, d'éthers, etc., pour leur substituer des séries parallèles dont chacune est caractérisée par un hydrogène carboné qu'il appelle *noyau.* Cette classification est surtout remarquable par l'époque à laquelle elle a été produite (année 1845), car aujourd'hui elle est généralement adoptée : seulement les noyaux de Laurent sont devenus les *radicaux* du jour.

M. Couerbe, un de nos compatriotes dont le nom a aussi autrefois retenti dans la capitale, a lu, devant notre Académie, un travail sur la nature et les propriétés des corps dans lequel il discute les bases de la science. Mettant en regard la définition que les chimistes donnent des corps (tout ce qui tombe sous les sens) avec celle que donnent les physiciens (tout ce qui est pesant), il préfère la dernière à cause des illusions et des erreurs possibles de nos organes. Pour M. Couerbe, les éléments des corps doivent être distingués en atomes, molécules et corpuscules. M. Baudrimont dit la même chose dans son *Traité de chimie*, seulement il appelle particules les corpuscules de M. Couerbe, et il fait de ce dernier mot un terme général désignant indifféremment les trois choses. Ainsi que la plupart des savants d'aujourd'hui, M. Couerbe croit que les divers éléments dérivent d'une seule matière et qu'on s'est trop hâté de condamner l'opinion des alchimistes sur la possibilité de la transmutation des corps. On trouve encore dans le même travail une opinion émise par Graham et développée depuis par M. Edouard Robin, de Paris : c'est celle qui consiste à admettre que les relations des fluides impondérables avec la matière sont analogues aux combinaisons chimiques.

Je mentionnerai encore, dans le domaine spéculatif de la science, un examen des théories émises sur la constitution des composés définis de la chimie, travail qui a valu à son auteur une médaille d'or décernée par notre Académie.

(*b*) *Cristallographie.* — M. Raulin a publié, dans les comptes-rendus de l'Académie des sciences de Paris, une remarque intéressante sur les corps dimorphes : c'est que tous, naturels ou artificiels, possèdent pour l'un des deux systèmes cristallins celui

du prisme droit à base rectangulaire. Une note sur le même sujet a été aussi donnée par M. Nicklès.

(*c*) *Chimie pratique pure.* — Trois composés nouveaux ont une origine bordelaise ; ce sont : un sulfochlorure de plomb, obtenu par M. Gonin, mais dont l'analyse quantitative n'a pas été faite, de sorte que sa composition n'a été établie que par induction et analogie ; un iodure de chlorure mercureux, dû à M. Dannecy, pharmacien des hospices civils, iodure qui est formé, comme celui de M. Boutigny, par la combinaison du bichlorure avec le biiodure de mercure, mais qui, au lieu d'un équivalent de chaque sel, en contient deux de l'un pour un de l'autre ; et un persulfate de fer dans lequel la base n'est pas complètement saturée au point de vue chimique, puisqu'on n'y trouve, pour deux équivalents d'oxyde, que cinq équivalents d'acide au lieu de six. Ce dernier composé a été obtenu par M. Monsel, pharmacien militaire.

M. Baudrimont a entrepris un très-grand nombre de travaux, presque tous encore inédits : aussi ne pourrai-je mentionner qu'une étude de la composition chimique de la méduse et du mode de respiration des algues.

S'il m'est permis de commettre ici une petite indiscrétion de laboratoire, je mentionnerai l'existence d'un corps nouveau trouvé récemment, dans les produits de la distillation du phosphore avec l'essence de térébenthine, par M. Royer, ancien élève de la Faculté de Bordeaux se préparant auprès d'elle au doctorat ès-sciences : c'est une résine phosphorée, dont l'étude n'a pu encore être complétée à cause des difficultés que présentent les recherches faites sur des corps solides qui ne cristallisent pas.

(*d*) *Chimie pratique appliquée.* — Les travaux que j'ai à signaler ici sont assez nombreux pour devoir être classés en cinq sous-sections : (α) chimie appliquée à l'industrie ; (β) chimie appliquée à l'agriculture ; (γ) chimie appliquée au commerce ; (δ) chimie appliquée à la pharmacie ; (ε) chimie appliquée à la physiologie animale.

α. *Chimie appliquée à l'industrie.* — M. Baudrimont a proposé l'emploi du silicate de potasse, comme mordant, pour la

fixation des couleurs en teinture : le silicate neutre se combine avec le tissu, et l'excès d'alcali est facilement enlevé par des lavages. Avec ce silicate et du noir de fumée calciné, il a préparé une encre indélébile excellente.

Magonty, mort tout récemment parmi nous, a fait, en 1845, d'utiles études sur le noir-animal. Il a reconnu qu'il était inutile d'ajouter à ce noir du chlore ou de l'acide sulfureux : on n'en augmente pas ainsi l'action décolorante. Il a fait voir aussi l'utilité d'un dosage alcalimétrique des noirs et d'une exacte saturation par les acides avant l'emploi : sans cela la chaux, provenant de la destruction du carbonate des os, se dissoudrait dans le sucre et se retrouverait dans le produit raffiné ; elle pourrait, en outre, si on mêlait le noir au sirop bouillant, détruire une portion de sucre cristallisable et augmenter par là la quantité des mélasses.

β. Chimie appliquée à l'agriculture. — Les chlorures terreux, tels que le chlorure d'aluminium, ont été préconisés par M. Lapeyrouze, de préférence aux liquides employés par Ganna., pour la conservation des matières animales. M. Barbet a fait des expériences pour vérifier cette assertion. Le succès a été complet.

En 1847, par un temps de disette, Magonty a fait des études sur la panification, et il a vu qu'on pouvait ajouter au froment 60 °/。 de farines mélangées de maïs et de pommes de terre sans nuire aux qualités réelles et commerciales du produit, et peut-être bien aussi sans diminuer le pouvoir nutritif, car rien ne prouve, dit l'auteur, que la matière azotée des farines ajoutées ne soit pas aussi nourrissante que celle du blé. On comprend l'utilité d'un semblable résultat pour l'alimentation des classes pauvres.

Lorsque la disette des vins est venue remplacer celle des céréales, Magonty a encore cherché à diminuer les privations des indigents, et c'est alors qu'il a fait connaître la formule du vin artificiel dont M. Manès vous a entretenus hier.

M. Baudrimont a publié aussi une notice sur la préparation de plusieurs boissons artificielles, propres à remplacer le vin.

M. Fauré a examiné, avec un soin minutieux, les eaux du dé-

partement de la Gironde et publié ses résultats en 1853. Signalons les principaux faits mis en relief par ce travail de longue haleine. — Les eaux de la Gironde contiennent toutes du carbonate de chaux, du chlorure de sodium et de l'acide silicique, mais en quantités très-variables; les sels de potasse et de magnésie ne s'y rencontrent que rarement. On trouve des azotates dans les eaux qui traversent de grands centres de population, et aussi dans toutes celles de l'arrondissement de Libourne : la cause de ce dernier fait réside, sans aucun doute, dans l'habitude que l'on a, dans cet arrondissement, de recouvrir les terres cultivées par les terreaux de ville. Par les temps humides et les vents de mer, les eaux de la Gironde contiennent de l'iode, une plus grande quantité de chlorure de sodium et moins de sels calcaires et de matière organique; par les temps secs et les vents de terre, au contraire, les chlorures diminuent, l'iode disparaît et il y a prédominance des sels calcaires et de la matière organique. L'eau de la mer remonte la Gironde, à la partie inférieure, tandis que l'eau douce forme un courant inverse supérieur; puis, arrivée au Bec-d'Ambès, l'eau de la mer se porte de préférence dans la Dordogne, ce qui indique une des causes de l'envasement de la Garonne. Grand nombre d'autres résultats sont consignés dans le travail de M. Fauré, et on comprend combien d'applications peuvent en découler pour l'hygiène et pour l'agriculture.

M. Couerbe a fait une étude de la sève de la vigne saine et de celle de la vigne oïdiée : il n'a pas trouvé de différence entre elles. Le sel de sève est du tartrate de chaux, avec un peu de tartrate de magnésie. Dans un premier essai, l'auteur n'a pas trouvé de potasse dans la sève; celle-ci est pourtant le liquide nourricier du raisin, qui en contient une si grande quantité. Ce résultat a tellement étonné l'expérimentateur qu'il a, depuis, repris ses analyses et signalé dans la sève une minime proportion d'alcali. Voilà donc un nouveau fait à ajouter à tous ceux qui prouvent l'affinité élective des organes des êtres vivants, le choix qu'ils savent faire, au milieu d'un tas d'éléments qui leur sont indifférents, d'un principe qui leur est indispensable, quoique ce principe n'existe qu'en proportion relative beaucoup moindre.

Une notice sur le chaulage et le pralinage des céréales a été publiée en 1856 par M. Baudrimont, professeur de chimie agricole et vérificateur en chef des engrais de la Gironde.

Le même savant, dans une autre brochure, a signalé l'existence de courants interstitiels dans le sol arable (courants dus surtout à la capillarité et à l'évaporation constante dont la surface de la terre végétale est le siége), et expliqué par là le retour, dans les champs en jachère, des principes minéraux enlevés par les récoltes.

γ. *Chimie appliquée au commerce.* — Comme suite à son analyse des vins de la Gironde, qui remonte à une période dépassant un peu les quinze années dont je m'occupe, M. Fauré a étudié les bois de chêne de diverses origines qui servent à faire des barriques, et leur action sur les vins et les eaux-de-vie. Il en a déduit des conséquences pratiques, relatives au choix des bois et aux moyens de lavage des barriques. Les merrains d'Amérique sont les meilleurs. Il faut laver aux acides les barriques neuves, parce qu'ils affaiblissent la couleur et la solubilité de la matière extractive, élément du bois qui agit le plus sur les vins ; au contraire, il faut laver aux alcalis les barriques vieilles, parce qu'ils facilitent la dissolution du tartre et saturent l'acide acétique qui a pu se produire.

M. Gonin a publié un mode d'essai des borax, qui me remet en mémoire une omission qu'on a faite hier en signalant les industries chimiques du pays. On exploite à Bordeaux un minerai d'acide borique nouveau, qui vient du Pérou : c'est un borate de chaux contenant aussi probablement un peu de borate de magnésie. Ces deux sels sont insolubles et on les transforme en borax par ébullition avec du carbonate de soude ; c'est, comme on voit, une très-heureuse application de la découverte, faite par Dulong, de l'action des carbonates solubles sur les sels insolubles. En traitant le même minerai par l'acide chlorhydrique, on en fait de l'acide borique ; mais la consommation de ce dernier produit est loin d'atteindre celle du premier.

δ. *Chimie appliquée à la pharmacie.* — L'iodure de chlorure mercureux de M. Dannecy peut-il être substitué à celui de

M. Boutigny, dans les cas spécifiés par le docteur Rochard, ou bien a-t-il des propriétés thérapeutiques spéciales? C'est à l'expérience à répondre. Mais, si nous ne sommes pas sûr de la supériorité de ce produit sur ceux signalés avant lui, nous devons dire, en revanche, que le sulfate de fer de M. Monsel est un hémostatique supérieur au sulfate ferrique ordinaire et au perchlorure de fer; l'observation a prouvé qu'il vaut autant qu'eux pour arrêter les hémorrhagies, et qu'il a sur eux l'avantage d'être moins caustique. Cette moindre action corrosive s'explique par le défaut d'acide sulfurique que nous avons signalé dans la composition de ce sel.

M. Jeannel a étudié le fer réduit par l'hydrogène, préparation si vantée par le regrettable Quévenne. Ce médicament est rarement semblable à lui-même : tantôt il est très-soluble dans les acides, tantôt, au contraire, il y est tout-à-fait insoluble. Cela dépend de sa cohésion, qui est d'autant plus grande que l'on a chauffé plus fort pour produire la réduction. La température de la réaction ne pouvant être réglée d'une manière invariable, M. Jeannel conclut à l'abandon du fer réduit et à l'adoption de la limaille, qui a le double avantage de posséder un état physique constant et d'être d'un prix bien inférieur.

MM. Jeannel et Monsel ont appelé l'attention sur l'emploi des corps gras comme véhicule des bases minérales et organiques, et déjà plusieurs des préparations qu'ils ont recommandées se rencontrent dans les pharmacies.

ε. *Chimie appliquée à la physiologie animale.* — Dans une note présentée, en 1852, à l'Académie des sciences de Paris, M. Couerbe, qui avait fait un travail sur le cerveau, que M. Frémy a attaqué ensuite, discute les résultats de son contradicteur et conclut au maintien de tous les faits qu'il a avancés : il s'attache à faire ressortir les conséquences physiologiques qui en découlent.

M. Jeannel a étudié l'action des alcalis sur la glycose dans l'économie animale. Abordant un autre genre de faits, il a reconnu que les carbonates de potasse et de soude émulsionnent parfaitement les corps gras, et que c'est à son alcali et non à sa

matière albuminoïde, comme l'a avancé M. Claude Bernard, que le suc pancréatique doit son pouvoir digestif des graisses.

Enfin M. Oré, professeur de physiologie à notre École de médecine, a donné, par une expérience anatomique, la démonstration la plus nette d'un fait chimique important : son travail lui a valu un encouragement de 1,000 francs, qui lui a été décerné par l'Institut. Voici ce dont il s'agit : M. Claude Bernard a avancé que le sucre produit dans le foie est formé aux dépens des matières albuminoïdes ; mais ce fait, contraire à toutes les prévisions de la science, n'était pas admis par tout le monde, et beaucoup de chimistes pensaient que la glycose hépatique provenait d'un complément de transformation des fécules alimentaires qui auraient été absorbées,après leur transformation en dextrine dans l'intestin. Une semblable pensée n'est plus permise aujourd'hui, et on doit revenir à l'opinion de M. Bernard. M. Oré, en effet, a réussi à détruire complètement la veine-porte sans tuer les animaux, et cela en produisant une oblitération lente au lieu d'une fermeture brusque ; il a ainsi coupé tout chemin vers le foie aux matières ternaires de l'intestin, et malgré cela, M. Baudrimont a trouvé du sucre dans le tissu hépatique. Cet hydrate de carbone se produit donc aux dépens des principes immédiats quaternaires contenus dans le sang.

Vous le voyez, Messieurs, notre ville peut à bon droit s'enorgueillir des progrès qu'elle a fait faire aux sciences mathématiques et physiques ; et par ses conquêtes dans le domaine de l'inconnu, tout comme par son personnel scientifique et les louables efforts que font ses professeurs pour propager les connaissances utiles, elle méritera peut-être l'honneur de fixer votre attention et de devenir prochainement le siége d'un Congrès scientifique.

SUR LE

MOUVEMENT DE L'INDUSTRIE

A BORDEAUX,

ET SUR

QUELQUES APPLICATIONS DES SCIENCES A L'INDUSTRIE,

PAR M. BAUDRIMONT,

Professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux.

Après avoir entendu le rapport si général, si simple, si lucide de M. le docteur Micé, il deviendrait superflu de vouloir démontrer que l'enseignement des sciences a fait des progrès dans Bordeaux. M. Micé est élève de la Faculté des sciences de cette ville : il y a pris le grade de licencié, il se prépare pour obtenir celui de docteur, et Bordeaux compte en lui un homme dévoué au progrès des sciences.

Cependant, si complet qu'ait paru être son rapport, il reste encore quelque chose à y ajouter.

M. Delafolye, inspecteur des télégraphes électriques, résidant à Bordeaux et qui s'occupe constamment d'électricité et de ses applications, a apporté une modification au télégraphe électrique en remplaçant un ressort, dont la force constante ne convenait pas à la force variable de l'électricité, par un aimant mobile qui est plus avantageux. Il a aussi publié des recherches relatives aux collisions qui arrivent sur les chemins de fer, et a indiqué les moyens qu'il conviendrait d'employer pour les éviter en faisant usage de l'électricité.

M. Marqfoy, ingénieur du chemin de fer du Midi, a publié aussi des travaux sur le même objet.

M. Dubosq, de Bordeaux, a construit une machine électro-ma-

gnétique oscillatoire, qui a fonctionné au Conservatoire des arts et métiers de Paris, sous les yeux d'une Commission qui en a rendu un compte aussi favorable qu'il peut être pour une machine de ce genre.

M. Sarrazin, ébéniste de cette ville et simple ouvrier alors, a étudié l'électricité dynamique avec un soin extrême et en faisant un grand nombre d'expériences à ses frais. Dans tous ces travaux il a fait preuve d'intelligence, de zèle et même de génie. L'Académie impériale de Bordeaux lui a accordé une mention honorable pour des recherches ingénieuses sur la télégraphie électrique, quoiqu'elle ait reconnu que l'application ne pouvait en être faite avantageusement.

Il m'arrive souvent de donner, dans l'enseignement de la Faculté des sciences, le résultat des recherches spéciales et inédites, tant au point de vue de la science que de ses applications, qui ne reçoivent aucun autre mode de publication.

C'est ainsi que j'ai reconnu que du vin, provenant de vignes qui avaient été soufrées, devait particulièrement la saveur sulfureuse qu'il possédait à une espèce de réduction qui était opérée par l'extrait végétal du bois neuf des futailles qui, réagissant sur un produit oxygéné et sulfuré tout à la fois, l'amenait à l'état de sulfure, et que ce sulfure était ultérieurement détruit par l'acide naturel du vin qui mettait de l'hydrogène sulfuré en liberté; le même vin n'acquérait pas la saveur sulfurée, lorsqu'on l'introduisait dans des futailles qui avaient déjà servi.

Le chlore dissous dans l'eau détruit instantanément la saveur sulfureuse du vin, sans nuire à sa couleur et à ses autres qualités, lorsque l'on n'en emploie que la quantité justement convenable pour détruire l'hydrogène sulfuré qu'il contient.

L'enseignement de la Faculté des sciences n'est pas non plus étranger à une invention qui est pratiquée maintenant dans le département de la Gironde, et qui est relative à l'exploitation des mines ou des carrières par la poudre.

La cavité faite mécaniquement par le mineur étant trop petite, on l'élargit avec des acides qui varient suivant la nature des roches. Pour celles de nature calcaire, on emploie l'acide chlo-

rhydrique, et pour celles de nature siliceuse, on emploie l'acide fluorhydrique.

L'application de ce nouveau mode d'exploitation des mines a conduit à rencontrer, dans les environs de Langon, un banc de pierre qui résiste à l'acide chlorhydrique et qui contient cependant beaucoup de calcaire.

Je crois devoir ajouter ici que, depuis l'année scolaire 1851-1852, j'ai enseigné à Bordeaux la chimie agricole, d'abord comme faisant partie du cours de la Faculté des sciences, et ensuite comme enseignement spécial, créé sur la demande de M. de Mentque, préfet de la Gironde, avec le concours de LL. EExc. le Ministre de l'agriculture et des travaux publics et le Ministre de l'instruction publique.

Dans ce cours, j'ai eu constamment pour principe de partir des notions élémentaires de la science et d'arriver, par suite de démonstrations logiques et expérimentales, jusqu'à la pratique agricole.

Depuis les premières leçons de cet enseignement (et je l'avais déjà fait par des publications), je me suis élevé contre l'opinion des chimistes et des agronomes qui voulaient que l'azote ou les matières minérales fussent les seuls engrais qu'il convenait de donner aux plantes: théories funestes, qui ne pouvaient conduire l'agriculture que dans une fausse voie et amener des pertes pour l'agriculteur et la nature tout entière.

Je me suis constamment appuyé sur ce principe : *que le sol et les engrais qu'on y enfouissait devaient contenir tous les éléments qui entrent dans la constitution des plantes.* La pratique a constamment démontré la justesse de ce point de vue.

C'est en vain que l'on objectera que l'atmosphère contient une foule d'éléments utilisables pour les plantes; elle suffit en effet aux plantes agrestes, mais elle est insuffisante pour les plantes cultivées.

NOTE SUR LA ZOOCULTURE.

La zooculture a fait beaucoup de progrès dans le département

de la Gironde. Non-seulement il y a un grand nombre de propriétaires riches et instruits qui ne reculent devant aucun sacrifice pour obtenir les meilleures variétés possibles des races ovine et bovine, mais il n'est peut-être pas de contrée en France où la culture du cheval soit plus encouragée par des courses, et il existe un bon nombre d'étalons de premier choix sur plusieurs points du département.

On voit, aux environs du bassin d'Arcachon, des établissements de pisciculture considérables, dont l'existence remonte au-delà des publications scientifiques qui ont été faites depuis quelques années. Là, on remarque les étangs de M. Javal, sur les communes d'Arès et d'Andernos; de M. Festugières, sur la commune du Teich; de M. Noël, sur la commune de Lanton; de MM. de Boissière, Douillard et Lescalopier, sur la commune d'Audenge.

Les étangs de MM. Douillard et de Boissière, qui sont les plus considérables, occupent une superficie de 200 hectares.

Le poisson n'est point obtenu par la fécondation artificielle. On se borne à recueillir l'*alevin*, qui, abandonnant la mer, traverse le bassin d'Arcachon et remonte jusque dans les étangs, par des écluses ménagées exprès pour cela.

Les espèces élevées dans ces étangs sont principalement deux espèces d'anguilles (*Muræna anguilla* et *M. Helena*). Plusieurs espèces de muges (*Mugil chelo*, *Mugil auratus* et *Mugil capito* (Cuv. et Valenc.); le carrelet et la *loubine* ou *brigne* du pays.

Les muges sont herbivores; les anguilles vivent principalement de petits crustacés qui existent en abondance dans ces étangs.

Là, de grandes questions d'histoire naturelle ont été résolues, relativement à la nutrition du poisson.

On a établi des pacages sous-aquatiques pour les muges, qui consomment principalement la plante nommée *Rupia spiralis*.

Des abris ont été élevés contre les vents, soit en faisant des digues avec la terre provenant du creusement des étangs, soit

en plantant du *tamarisc*, qui croît parfaitement dans cette localité.

Dans les étangs de M. Douillard, on remarque des puits donnant de l'eau douce à une température à peu près constante, qui tempère celles de l'été et de l'hiver. Cette création est de la plus grande utilité pour la conservation du poisson.

Les 200 hectares de MM. Douillard et de Boissière livrent annuellement environ 80,000 kilogrammes de poisson brut à la consommation, soit 400 kilogrammes par hectare.

Si l'on compte le poisson à 75 centimes le kilogramme, le produit de la pisciculture serait de 300 francs par hectare, dont il faudrait déduire les frais, qui sont peu élevés.

Dans le même lieu, la terre la mieux cultivée ne rapporterait pas davantage.

J'ai eu l'occasion de calculer que la quantité d'azote contenue dans ces poissons ne dépasse pas celle que l'on obtiendrait d'une récolte végétale, aussi dans le même lieu.

J'ai aussi eu l'occasion de faire des expériences qui m'ont démontré que les végétaux sous-aquatiques s'accroissent dans des conditions comparables à celles des végétaux aériens.

Il résulte de ces observations que les êtres aquatiques entretiennent leur existence dans des conditions analogues à celle des êtres aériens ; les végétaux puisent les éléments combustibles qui entrent dans leur constitution dans les fluides élastiques dissous dans l'eau. Au premier degré, il est des poissons herbivores qui vivent en mangeant ces végétaux, et au deuxième degré, il est des poissons carnivores qui vivent en engloutissant d'autres poissons.

Je dois signaler aussi l'Académie impériale de Bordeaux comme ayant des droits à la reconnaissance publique, pour les progrès qu'elle a introduits dans la pisciculture. Elle est la première qui en ait précisé la nature, en dégageant le procédé de la reproduction artificielle du poisson proprement dite, qui est une opération industrielle réclamant le concours d'une foule de circonstances, sans lesquelles elle ne pourrait réussir.

Elle a aussi mis des prix au concours, auquel il a été répondu

d'une manière très-remarquable par M. Millet, inspecteur des eaux-et-forêts, demeurant à Paris.

Dans un premier mémoire, cet auteur décrit les eaux de la Gironde, les espèces de poisson qui y vivent, ce qu'il conviendrait de faire pour en favoriser le développement. Dans un second mémoire, il a surtout insisté sur la *reproduction naturelle* du poisson, et il indique les moyens de la pratiquer.

Pour arriver à ce résultat, il a étudié les mœurs d'un grand nombre de poissons, et, par cette étude, il a beaucoup avancé l'histoire naturelle proprement dite de ces animaux.

Les mémoires de M. Millet sont insérés dans le *Recueil des Actes de l'Académie impériale de Bordeaux*, 17e. année (1855), p. 860 ; et 19e. année (1857), p. 197.

Parmi les travaux de pure zoologie exécutés à Bordeaux, on peut citer :

1°. Un catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles, vivants et fossiles, de la France continentale et insulaire, par MM. le docteur de Grateloup (pour les espèces vivantes), et V. Raulin (pour les espèces fossiles) ; inséré dans le *Recueil des Actes de l'Académie impériale de Bordeaux*, 17e. année (1855), p. 13;

2°. Un travail de M. Lespès, sur les Termites, inséré dans les *Annales des sciences naturelles ;*

3°. Des recherches de MM. Fischer et Gassies sur le genre Testacelle, insérées dans les *Actes de la Société Linnéenne.*

NOTE DES PRINCIPALES INDUSTRIES CHIMIQUES

Fondées, ou en cours de développement, dans Bordeaux et le département de la Gironde.

Aux industries signalées par M. Manès, il convient d'ajouter celles qui suivent :

Il existe, dans l'hôtel des Monnaies de Bordeaux, une fabrique d'acide sulfurique dont la création remonte à une douzaine d'années.

On y fabrique aussi du sulfate de cuivre par la combinaison

directe de l'oxyde de cuivre et de l'acide sulfurique. L'oxyde de cuivre est produit par le grillage du minerai natif de Coro-Coro. Ce minerai, qui est en petits grains, subit facilement cette opération.

Ce procédé de fabrication du sulfate de cuivre avait été pratiqué pour la première fois, dans une usine située sur le chemin de St.-Genès, en même temps qu'un autre procédé pour la fabrication du sulfate de magnésie, par M. Fournet, qui avait pris un brevet.

Une nouvelle fabrique, appartenant à MM. Fournet et Coutanceau, vient de s'élever dans la commune de Caudéran.

Dans le même établissement, on fabrique du sulfate de zinc pour le chaulage des blés et la conservation des bois ; de l'acide tartrique et de la chaux pour l'agriculture.

Une partie de cette chaux est exportée.

Les eaux ammoniacales de l'usine à gaz de Bordeaux sont exploitées par M. Fournet, qui les emploie pour faire de l'ammoniaque liquide ou des sels ammoniacaux.

A Langoiran, qui est situé sur la rive droite de la Garonne, en amont, à environ 20 kilomètres de Bordeaux, M. Lemotheux a fait construire un four à chaux qui donne une grande quantité de ce produit pour l'agriculture. Dans les deux établissements de MM. Fournet et Coutanceau et de M. Lemotheux, le procédé continu a été adopté.

Il existe plusieurs verreries dans Bordeaux et dans ses environs. Les unes font des bouteilles à vin ; les autres bornent leurs opérations à refondre le verre blanc et à en faire de la gobeletterie et principalement des flacons à conserves pour les fruits.

On trouve, aux environs de Bordeaux, de nombreux gisements d'argile excellente, et, depuis quelques années, on y a entrepris la fabrication de briques réfractaires.

Dans l'usine de M. Crébessac, on fabrique du borax et de l'acide borique. Le borax est produit par la réaction du carbonate de soude et du borate de chaux natif du Pérou, en présence de l'eau. L'acide borique provient de la décomposition du même borate par l'acide chlorhydrique. Il résulte de ce fait qu'il y a au-

jourd'hui trois origines distinctes pour le borax : 1°. le borax natif de l'Inde; 2°. celui fait avec l'acide borique natif de Toscane et le carbonate de soude, et 3°. celui dont il est ici question.

Il existe à Caudéran un établissement où l'on transforme l'azotate de soude naturel en azotate de potasse, par le chlorure de potassium.

Il y a, dans l'intérieur de Bordeaux, une raffinerie de salpêtre appartenant au Gouvernement. A St.-Médard il y a une fabrique considérable de poudre ; on y fabrique toutes les espèces de poudre de guerre, mais principalement la *poudre de mine*, qui est employée en quantité considérable, notamment pour les travaux préparatoires des chemins de fer.

A Gradignan, à Pessac, dans Bordeaux même, il y a plusieurs fabriques de poteries de diverses natures.

M. Manès a signalé l'immense fabrique de porcelaines dure et opaque de MM. Vieillard et Cie.

MM. Domageau et Cie. ont fondé, à Bègles, une fabrique de tuyaux pour conduite d'eau et pour ponceaux, en ciment de Boulogne-sur-Mer.

M. Trouillon a aussi créé récemment, à Bordeaux, une usine où l'on fabrique des carreaux prismatiques en ciment comprimé. Ces carreaux sont très-résistants et peuvent être imprégnés de diverses couleurs qui permettent d'en faire des espèces de mosaïques.

On fabrique à Bordeaux, par des procédés mécaniques, des capsules en étain verni ou non verni, pour coiffer les bouteilles.

Depuis l'établissement du chemin de fer, plusieurs usines se sont formées pour la fabrication du coke, sur une grande échelle : 1°. chez MM. Vieillard et Cie. ; 2°. gare du chemin de fer d'Orléans.

Depuis peu de temps, on fabrique du charbon dit économique avec des résidus organiques, du poussier de charbon, de l'argile et peut-être du goudron. Ce charbon, qui contient environ 0,20 de matières minérales, brûle sans fumée, et offre pour la cuisson des avantages sur le charbon ordinaire, quoiqu'il soit moins riche en principes combustibles.

M. Laurendeaú (Joseph) fabrique de l'horlogerie d'une grande dimension pour les monuments. Il a constamment perfectionné son art et il a exécuté une horloge, réglée par un pendule à mouvement conoïdal et continu, qui a parfaitement réussi.

On remarque à Bordeaux deux établissements considérables et parfaitement bien montés, pour l'épuration du riz par les procédés mécaniques.

L'établissement de meûnerie de MM. Cabanes et Rolland est organisé d'une manière remarquable. On y trouve une foule de machines ingénieuses pour trier le blé, le son, le gruau, et pour faire refroidir la farine.

Il y a, en outre, des féculeries.

Plusieurs huileries ont été établies pour extraire l'huile des graines de lin, de sésame et d'arachide que le commerce amène en abondance dans le port de Bordeaux.

La dernière usine établie, celle de MM. Maurel et Prom, compte trente-quatre presses hydrauliques, mues par une puissante machine à vapeur.

Cette usine fabriquera du savon, et, avant peu de temps, ce produit entraînera la fabrication de la soude.

Une fabrique de bougies stéariques s'est élevée à La Souye, près Bordeaux. La purification des corps gras est opérée par le chlorure de zinc, et les acides sont extraits par la distillation en présence de la vapeur d'eau surchauffée.

On compte plusieurs usines où l'on prépare les bois par le procédé du docteur Boucherie, pour les rendre inaltérables. On y prépare principalement des poteaux pour la télégraphie électrique, des *carassons* (échalas) pour la vigne, des cercles pour les tonneaux (Dumoulin-Dulysse, Lecoy, etc.).

La fabrication de la moutarde a pris un grand accroissement dans les usines de MM. Louit frères et Bégout frères. Pour l'exportation, elle rivalise avantageusement avec celle de Dijon.

La fabrication du chocolat prend tous les jours un accroissement de plus en plus considérable. On peut citer principalement les produits de MM. Louit et de M. Tourette.

On peut citer, en masse, des fabriques de crême de tartre,

de cendres gravelées, fondées sur les produits agricoles du pays ; des fabriques de vinaigre, des brasseries.

Le pin des Landes donne naissance à plusieurs produits et à diverses industries. Il donne immédiatement le galipot et la térébenthine ; on extrait de cette dernière, par des procédés qui commencent à se perfectionner, de l'essence de térébenthine et de la colophane ou de la résine. La colophane, soumise à une distillation ultérieure, en faisant intervenir une température plus élevée, donne l'*huile de résine*. Cette huile, par l'addition de la chaux, donne naissance à une matière graisseuse propre à adoucir le frottement des machines, principalement des roues de voitures, et qui a été connue long-temps sous le nom de *graisse-noire*. Elle sert encore, il faut le dire, pour falsifier l'huile de lin.

Des résidus de diverses fabrications on tire encore du *noir de fumée* et une espèce de goudron qui, étant mêlée avec une matière calcaire, donne un produit analogue au bitume pavimentaire.

Les produits du pin entrent encore dans la confection du caoutchouc artificiel et de *la peinture* ou *enduit* de M. Fritz-Sollier.

A Bègles, près Bordeaux, on compte deux fabriques de colle animale. Cette colle est obtenue par le traitement des os par l'eau dans une autoclave.

On y prépare aussi des os pour diverses industries, et l'on y recueille les cornes, les ongles, les onglons et les sabots des solipèdes et des ruminants.

On fabrique du noir-animal broyé, d'une ténuité extrême, qui est employé pour le raffinage du sucre.

Après avoir servi, ce noir fait un engrais précieux pour l'agriculture. Il est le plus estimé de tous, et est entièrement exporté à Nantes.

Il existe à Bordeaux plusieurs tanneries importantes et une fabrique de cuirs vernis qui livrent de bons produits.

Depuis quelques années, plusieurs fabriques d'engrais se sont établies à Bordeaux et dans ses environs. Toutes celles qui

n'étaient fondées sur rien de sérieux, ont dû tomber en présence de l'arrêté préfectoral du 1er. décembre 1854, qui exige une analyse de ces produits pour qu'ils puissent être mis en vente.

Les seules qui ont pu résister sont celles qui peuvent se procurer facilement des matières animales, telles que celles qui se rattachent aux fabriques de noir d'os, ou à l'exploitation des chevaux qui servent à l'alimentation des sangsues. La seule fabrique de Parempuyre, canton de Blanquefort, recueille ou abat, chaque année, plus de trois mille chevaux provenant de cette origine.

Depuis quelques années on a établi, à Bordeaux, plusieurs nouvelles sécheries de morues. Là, sont apportées les morues provenant directement de la pêche; elles y sont nettoyées, lavées et séchées au soleil.

Ces établissements recueillent une grande quantité de sel marin et des produits animaux, qui sont utilisés par l'agriculture.

L'industrie a eu beaucoup de peine à s'installer dans Bordeaux. Dans cette ville, toute la fortune était dans les mains de riches propriétaires qui se contentaient d'en jouir sans se livrer à aucune opération hasardeuse, et dans celle de négociants qui ne voulaient entendre parler de rien autre chose que du commerce lucratif du vin.

Les expositions de la Société philomatique, l'enseignement de la Faculté des sciences, les conseils et la persévérance de quelques hommes livrés à l'étude des sciences et de l'industrie, les entreprises d'autres hommes courageux, et, il faut le dire aussi, l'existence de l'*oïdium* qui a menacé de détruire la vigne, et, par suite, le principal élément de prospérité du département de la Gironde, ont vaincu cette résistance; et des établissements industriels s'élèvent de toutes parts. Mais ce n'est encore qu'un commencement, et il faut espérer qu'aucune entrave ne sera apportée au développement de cette importante branche de la richesse de ce pays.

OBSERVATIONS

SUR

QUELQUES PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS DANS

LA CULTURE DES LANDES,

et notamment

SUR DES INTRODUCTIONS D'ANIMAUX ET DE PLANTES EXOTIQUES

DANS UNE COMMUNE DES LANDES DU MÉDOC,

PAR M. IVOY PÈRE.

Permettez à un simple cultivateur de vous faire part de quelques observations qui sont le fruit de sa propre expérience. Le champ en sera limité, car il ne sortira pas de la commune où il habite depuis plus de 35 ans. Il ne parlera par conséquent que de ce qu'il connaît parfaitement.

La petite commune du Pian (en Médoc), où est ma propriété, est située sur la lisière des landes du Médoc, à 15 kilomètres de Bordeaux.

Pendant long-temps on n'y a cultivé que le seigle, peu de froment, des pommes de terre et quelques maïs.

Depuis de nombreuses années, quatre grands propriétaires ont tenté d'améliorer leurs domaines et d'y introduire ou des cultures ou des pratiques plus profitables.

Les résultats auxquels ils sont arrivés prouvent qu'on peut, avec de la persévérance, obtenir des produits satisfaisants dans ces terrains autrefois si dédaignés.

Le domaine de M. Monnier, autrefois à M. Mussinot, est un vignoble qui a été un grand champ d'expériences pour arriver à la suppression des treillages de pin, usités pour les vignes du Médoc.

On a également soigné, dans ce domaine, la culture des grains et des prairies.

M. Sicard, au château de Moriun, dont les vins sont renommés en Hollande, n'épargne rien pour son vignoble dont la réputation est ancienne. Il a, de plus, fait de vastes défrichements et créé des prairies, des terres labourables, là où il n'y avait jadis que des terrains stériles.

Ses bestiaux sont nombreux et dans le meilleur état; il a construit des étables aérées, drainé une partie de ses vignes; en un mot, toute sa culture est progressive.

M. Jacques Causse a acquis, en 1855, le domaine de Sénéjac, dans un état de culture pitoyable. Son premier soin a éte de réparer les vignes et d'en drainer une partie; il a été l'un des propagateurs du soufrage. La belle récolte qu'il a obtenue l'an dernier l'a bien récompensé de ses soins.

Voulant faire de la culture progressive à laquelle on n'arrive que par de grandes masses d'engrais, il a marché résolûment vers une grande production fourragère, créé des prairies naturelles, semé des choux et des betteraves et surtout adopté le sorgho à sucre sur une très-grande échelle.

Il a élevé de nouvelles étables et rétabli les anciennes; il pourra loger 74 têtes de gros bétail, il en nourrit déjà 60.

Pour faire consommer ses produits, il a introduit un troupeau de vaches d'Ayr qu'il croise avec les meilleurs taureaux indigènes. Les vaches d'Ayr sont pour les Landes une précieuse introduction, car elles s'y acclimatent avec une facilité surprenante.

Il a également croisé les brebis des Landes avec les anglo-mérinos avec un succès complet.

Pour la race porcine, il a introduit les Yorkshire qu'il croise avec les Craonnais. Il a une basse-cour composée des volailles les plus recommandables.

Enfin, il y a plus d'un an, il reçut de l'établissement de pisciculture d'Huningue des œufs fécondés de saumon du Rhin, et aussi des écrevisses venant de la Meuse; il mit le tout dans une belle pièce d'eau de source.

Il avait cru que tous ses petits saumons avaient successivement

disparu, lorsque, il y a peu de jours, on en a vu plusieurs, et de très-vigoureux, ayant déjà plus de 30 centimètres de long.

Jusqu'à l'hiver, les écrevisses avaient paru très-agiles; on ne sait pas encore si elles ont résisté.

Ces diverses acclimatations de plantes et d'animaux exotiques, faites sur une échelle aussi considérable, le succès complet qui les a accompagnées, sont des faits très-remarquables et qui méritent une sérieuse attention.

Enfin, la quatrième grande propriété de la commune est le domaine de Geneste, dont je suis propriétaire.

Je l'ai acquis en 1821; il renferme maintenant 300 hectares, dont plus de 60 ont été défrichés par moi sur la lande.

J'ai déjà, une première fois, exploité à blanc les semis de pins que j'y avais faits : je les ai ensemencés une seconde fois, et déjà j'ai recommencé l'exploitation de cette seconde coupe. Grâce aux perfectionnements apportés par moi à la manière de préparer la terre, elle est infiniment plus précoce et plus abondante que la première.

L'honorable M. Charles Des Moulins, accompagné de la Société Linnéenne, a fait la visite de mes travaux et en a rendu compte d'une manière beaucoup trop bienveillante, mais qui explique avec une grande clarté les travaux auxquels je me suis livré.

Depuis, la Société d'agriculture de la Gironde, après avoir également fait une visite dont M. Clémenceau a rendu compte, fut tellement surprise des résultats obtenus, qu'elle fit des démarches actives pour doter le pays d'une école d'acclimatation et d'une pépinière impériale forestière, dont elle demandait la création à Geneste, pensant que les démonstrations ne pourraient être mieux données qu'au milieu d'une forêt déjà existante de beaux arbres exotiques.

Jusqu'à présent son vœu n'a point été exaucé.

Il a été dit et écrit beaucoup pour et contre la mise en culture des landes. Mon expérience personnelle, longue et laborieusement acquise, me met à même d'affirmer que, soit pour la culture à la charrue, soit surtout pour la culture forestière, on peut, dans la majeure partie des terres de landes qui ont une

bonne profondeur, arriver à des produits satisfaisants, pourvu, et c'est là la condition essentielle, qu'on les délivre de l'humidité stagnante, soit par des transports de terre, soit par le drainage, mais surtout par une opération que je pratique et qui draine le terrain, tout en l'exhaussant.

Cette opération est minutieusement décrite dans les rapports présentés par MM. Clémenceau et Des Moulins, et je ne puis mieux faire que d'y renvoyer.

Quant à mon domaine de Geneste, je vais déposer un plan de mon école forestière que j'ai tracé pour en faire comprendre la disposition.

J'ai fait aussi une note étendue de tous les pins, chênes et autres arbres exotiques que je cultive en grand sur mon domaine. Je vais la remettre également.

Je ne peux pas finir sans faire une remarque, très-digne d'être prise en considération par les forestiers. Je l'avais faite depuis long-temps; mais elle m'a été confirmée par plusieurs personnes, notamment par M. de Reignac, grand propriétaire forestier du Lot-et-Garonne ; c'est que les chênes d'Amérique ont d'abord une croissance supérieure aux chênes d'Europe, mais de plus que le bois de quelques-uns a une dureté et une force de résistance bien plus grandes.

M. de Reignac m'a assuré également que l'écorce du *Magnolia acuminata,* dont je pourrais faire des forêts, est employé en Amérique comme fébrifuge.

Il y a sept ou huit ans, les fièvres intermittentes désolant la ville d'Agen, il en fit l'essai et l'expérience réussit complètement.

PRÉCIS

DE

L'HISTOIRE DE LA BOTANIQUE,

A BORDEAUX;

Par M. J.-F. LATERRADE,

Membre de l'Institut des provinces, directeur de la Société Linnéenne de Bordeaux, etc.

Il y a aujourd'hui 140 ans, 3 mois et 4 jours, car c'était le 1er. mars 1718, que l'immortel auteur de l'*Esprit des Lois*, Montesquieu, alors président de l'Académie des sciences de Bordeaux, disait, dans une salle voisine de celle où nous sommes, et en s'adressant au médecin Cardoze qui venait de trouver la Fritillaire Méléagre :

« On a rempli les devoirs d'un bon botaniste, lorsqu'on a rassemblé ce que la nature a répandu dans les campagnes, et que l'on a su distinguer ce que le vulgaire laisse confondu avec les gazons.

« Nous avons vu, Monsieur, avec plaisir, votre *Fritillaria aquitanica*. La rareté de cette plante dans le pays même dont elle porte le nom, nous fait penser qu'elle avait été très-négligée et qu'elle avait besoin de vous pour acquérir quelque réputation. Vous la cherchiez depuis long-temps, elle vous manquait, et il semblait que vous vous trouvassiez dans une espèce d'indigence. Il ne faut pas grand'chose pour faire la richesse d'un philosophe : les richesses qu'il cherche sont peu enviées, grâce au mauvais goût des hommes qui n'en connaissent pas le prix. »

Je ne remonterai pas plus haut, afin de commencer le précis de l'histoire de la botanique à Bordeaux, par ce fait assez remar-

quable en ce sens qu'il nous apprend qu'ici, et bien avant la publication du *Species plantarum* de Linné, qui ne parut qu'en 1763, on désignait les plantes par deux noms latins.

Douze ans après, le plus remarquable des anciens botanistes bordelais et auquel notre Académie ouvrit ses portes en 1731, le médecin Pierre Campaigne, établit, dans la rue Mautrec, un jardin où il professa et dans lequel, selon Adanson *(Famille des plantes)*, le médecin Castets faisait aussi des démonstrations. — En 1746, trois ans après la mort de Campaigne, l'abbé Venutti, savant modeste, connu par les dissertations qu'il publia à Rome, remit à l'Académie le catalogue, qu'il avait été chargé de faire, de l'herbier de Campaigne.

Le pharmacien Villaris, qui découvrit le kaolin ou terre à porcelaine, à St.-Yrieyx (Haute-Vienne), et le médecin Grassier, avaient formé chacun un jardin où l'on pouvait aller étudier des plantes rares ou utiles. La formation d'un jardin exclusivement consacré à la culture des plantes officinales était l'objet des désirs du premier de ces botanistes.

Le jardin fondé par Campaigne, ce jardin de Bordeaux, qui eût été plus digne de l'inconstante Athènes que de la patrie d'Ausone et de saint Paulin, puisque transféré successivement de la rue Mautrec à la pépinière de Figuereau où professèrent Bethbéder et Caze; de cette pépinière près des Incurables, dans l'enclos dit Baratet, où l'intendant Dupré de Saint-Maur avait établi sa synonymie de la vigne; de Baratet à l'Archevêché, aujourd'hui palais de la Mairie; de ce palais, près de la Chartreuse, où venant de faire un séjour de cinquante ans qui lui aura peut-être donné l'heureuse habitude du repos, il va enfin au Jardin public, où il est à même de s'asseoir. C'est du jardin situé à Baratet que le professeur Latapie publia le catalogue.

Les professeurs qui ont occupé la chaire de notre école de botanique, depuis Latapie jusqu'à l'auteur de la *Flore bordelaise*, sont : le docteur Villers, professeur d'histoire naturelle à l'École centrale de la Gironde, en 1801; le docteur Antoni jeune, en 1810; Dargelas, membre de l'Académie, en 1811; le docteur Gachet, en 1837, qui disposa les plantes du

jardin de l'École d'après la méthode naturelle. Son successeur forma, en 1843, le jardin exclusivement consacré à l'étude des plantes officinales.

Dans les dernières années du XVIII. siècle, le professeur Latapie visitait souvent St.-Magne et la Teste. Bory de Saint-Vincent et Thorre firent aussi des excursions à la Teste. Roth trouva, à Blanquefort, le *Stratiotes aloides*, et Loiseleur-Deslongchamps, à Cénon, un *Cyclamen* qui a été reconnu depuis pour le *neapolitanum*.

Mais rien encore, pour ainsi dire, n'avait été publié sur les plantes de la Gironde, lorsque parut, en 1811, la première *Flore bordelaise*, bientôt suivie, en 1817, d'un Supplément qui porta à huit cents les plantes phanérogames ou cryptogames étudiées dans un rayon de quinze kilomètres autour de Bordeaux.

La seconde édition, publiée en 1821 (une centaine d'exemplaires avec quelques gravures coloriées), mais comprenant un Essai de la Flore départementale, offrit seize cent onze espèces.

La troisième, en 1829, *Flore bordelaise et de la Gironde*, renferme deux mille soixante-cinq espèces, dont six cent huit acotylées.

La quatrième, publiée en 1846, couronnée en 1847 par la Société royale et centrale d'horticulture de France, édition à laquelle l'auteur a joint, en 1857, un Supplément, forme aujourd'hui un volume de 690 pages, portant à quinze cent trente-cinq les plantes phanérogames, à huit cent soixante-seize les cryptogames, en totalité à deux mille quatre cent onze les espèces de plantes observées dans le département, sans compter les trente-une espèces de l'arrondissement subsidiaire de Royan, et les onze *quasi-spontanées* qui attendent encore leurs lettres de naturalisation.

A peine la première Flore et son Supplément furent-ils connus, que le goût de la botanique se répandit de plus en plus autour de nous, et que de nombreuses excursions furent dirigées dans le département. Parmi ces excursions, il en est une, celle du 23

juin 1818, qui, par ses résultats inattendus, mérite bien de faire époque dans l'histoire de la botanique bordelaise, puisque c'est pendant cette excursion qu'une fête Linnéenne fut proclamée sous le saule d'Arlac et que, quelques heures après, fut improvisée, dans une commune voisine, la Société Linnéenne de Bordeaux, dont le Président, M. Dargelas, et le Directeur furent nommés par acclamation.

Cette Société adopta la fête qui venait de lui donner le jour. Elle prit pour devise ce seul mot : CRESCAM, je croîtrai; et telle fut l'impulsion donnée à cette institution Linnéenne, que bientôt ses succès dépassèrent toutes ses espérances.

Et, en effet, quelques années après, la fête scientifique et champêtre était introduite dans les Basses-Pyrénées par le savant Palassou; à Montpellier, par notre honorable ami, le professeur Rafeneau-Delille; à Maurice, dans la Guienne, à Paris et au Sénégal. — En 1827, la fête qui se trouvait la première décennale fut célébrée le même jour et présidée, à la même heure, par le Directeur, à Carbonnieux; le docteur Moyne, à Libourne, qui eut, pendant quelques années, son jardin botanique; le docteur Réjou, à Rochefort; M. Blanchard, dans la Côte-d'Or; l'abbé Mitraud, dans la Haute-Vienne; le lieutenant de Roi, baron de Vallier, à Castelnau-Camblong (Basses-Pyrénées); M. Viramond, pres de Narbonne; le docteur Chamugon, à Alais (Gard).

Il serait trop long, de suivre jusqu'à ce jour, ces assises annuelles ou décennales qui réunissent l'unité de temps et celle des études et que séparent la diversité des lieux et celle des climats; ce que nous en disons suffit pour nous montrer l'étendue de relations extérieures de la Société.

Et tandis que cette Société s'étendait ainsi dans les régions étrangères, ses travaux se multipliaient au chef-lieu et dans les départements limitrophes. Les excursions de MM. Billaudel, Charles Des Moulins, Gachet, Durieu de Maisonneuve, aux environs de Bordeaux ; de MM. le docteur Moyne, le marquis de Rabar, à Libourne ; le docteur Ardusset, à Bazas, et Chantelat, à la Teste, enrichissaient notre Flore d'espèces rares et belles. M. de Saint-Amans publia, en 1823, sa *Flore agenaise ;*

M. Lesson, en 1825, sa *Flore rochefortine;* M. le docteur de Grateloup, en 1826, sa *Florula littoralis aquitanica;* en 1835, M. le docteur de Grateloup, sa *Cryptogamie tarbellienne;* et en 1840, M. Charles Des Moulins, le *Catalogue*, il serait peut-être plus rigoureux de dire la *Flore des plantes phanérogames de la Dordogne*, dont M. Durieu nous promet la partie cryptogamique.

De 1821 à 1830, et aussi quelques années après, la Société publia, sous le titre de *Guide du cultivateur et du fleuriste*, un ouvrage dont la partie agricole, justement estimée, était de M. Catros. Cet ouvrage, qu'on appelait communément le *Petit livre Linnéen*, a eu treize éditions, entièrement épuisées.

Sous l'administration de M. le préfet, baron d'Haussez, qui assistait à notre fête (en 1826) chez M. Catros, dans les landes du Haillan, et qui s'occupait avec tant de succès des questions agricoles qui intéressaient le département, et sur lesquelles il aimait à nous consulter quelquefois, la Société, qui avait alors des rapports assez fréquents avec le Ministère, relativement aux divers cépages qu'elle recevait de la Grèce, de l'Italie, etc. pour l'établissement de son champ d'étude de la synonymie de la vigne dans le domaine de Carbonnieux, chez MM. Bouchereau frères, deux de ses correspondants, vit ses Statuts approuvés par ordonnance royale du 15 juin 1828.

La Société Linnéenne s'est occupée avec activité à répandre, dans le département, la culture du mûrier et l'éducation des vers à soie; elle a publié les excellents mémoires de l'un de ses membres, M. Espagnet, alors chanoine et curé de la cathédrale, sur l'éducation des abeilles et l'histoire naturelle de ces insectes; et c'est à sa prière et sur ses instances, que l'Administration municipale a créé, par arrêté du Maire (28 avril 1829), le marché aux fleurs. Ses travaux relatifs à l'agriculture, à l'économie rurale ou à l'horticulture, ont été publiés dans l'*Ami des champs*, le journal l'*Agriculture* et les annuaires dont nous avons parlé.

Mais les travaux immédiatement relatifs à l'histoire naturelle et par conséquent à la botanique, qui est le principal objet de ce dis-

cours, se trouvent dans les séries des *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, ouvrage commencé en 1826, et dont paraissent les premiers cahiers du tome XXII, ouvrage dont il est déjà difficile, malgré quelques réimpressions partielles, de se procurer la collection complète.

D'après cet exposé, si rapide et si succinct, auquel nous venons de nous livrer, des travaux botaniques faits à Bordeaux, principalement et d'abord par l'Académie royale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de notre ville; ensuite par la Société Linnéenne; à la vue de la fixation des dunes par l'ingénieur Brémontier, l'un des membres de cette Académie que nous venons de citer et, en présence de ce noble Institut, devant lequel nous avons l'honneur de parler, on peut assurément affirmer qu'il est possible de faire quelque chose de bon, d'utile, de grand, en province et même loin de la capitale.

SUR LES PROGRÈS

FAITS RÉCEMMENT

DANS L'ÉTUDE DE LA BOTANIQUE LOCALE,

DANS LE DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE ;

Par M. LESPINASSE.

Toute restreinte qu'elle paraît, cette question, pour être traitée dans tous ses détails, demanderait des développements longs et minutieux auxquels la courte durée de la session des Assises scientifiques me force de renoncer. Je me bornerai donc à relater les faits principaux, et je grouperai, en terminant par un résumé numérique, les acquisitions en plantes litigieuses ou nouvelles faites depuis la 4e. édition de la *Flore bordelaise*.

La progression brillante qu'a suivie la botanique locale pendant ces dernières années est due, en grande partie, aux travaux importants de M. Ch. Des Moulins et Durieu de Maisonneuve. Une analyse rapide de quelques-uns de leurs Mémoires donnera la mesure de cette marche progressive à laquelle ils ont si puissamment contribué.

Nous devons à M. Des Moulins deux mémoires : l'un, publié en 1851 dans les *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, ayant pour titre : *Erythræa et Cyclamen* ; l'autre, publié en 1853 dans le compte-rendu de la XIXe. session, tenue à Toulouse, du Congrès scientifique de France, et intitulé : *Etudes organiques sur les Cuscutes.*

La première partie du premier Mémoire a eu pour but d'élucider le genre *Erythræa*, composé de plantes connues vulgairement sous le nom collectif de *Petite Centaurée.*

Les espèces de ce genre, assez mal déterminées, avaient sur-

tout donné lieu à une effrayante et obscure synonymie, dont la difficulté de bons caractères spécifiques avait été évidemment le point de départ. Mon savant ami, ajoutant aux caractères trop infidèles de végétation, ceux, à peu près invariables pour chaque espèce, pris dans le fruit et dans la forme de la graine, a rendu, autant que cela lui a été possible, les déterminations plus faciles et plus sûres. Il est résulté de ce travail, aussi pénible que consciencieux, l'addition à notre Flore de trois espèces nouvelles : *Erythræa latifolia*, *linearifolia* et *chloodes*.

Une fausse détermination spécifique a donné lieu à la seconde partie du Mémoire de M. Des Moulins; son travail a prouvé que la plante rare désignée par tous les auteurs qui ont écrit sur la flore de nos contrées, et par M. Des Moulins lui-même dans la *Statistique de la Gironde*, sous le nom de *Cyclamen europæum*, L., est le *Cyclamen neapolitanum*, Ten., *C. hederifolium*, Koch., espèce beaucoup plus méridionale.

Le second Mémoire de M. Des Moulins, qui devrait plutôt porter le titre d'*Etudes génériques et spécifiques sur les cuscutes*, a produit en quelque sorte une révolution dans l'étude trop négligée de ces terribles végétaux, dont la plupart des espèces avaient été confondues sous le nom presque universel de *Cuscuta epithymum*.

Depuis la publication de cet intéressant mémoire, le nombre des espèces décrites qui était, pour tout le globe, de cinquante environ, s'est rapidement élevé à plus du double. Il y aura certainement à revenir plus tard sur cette multiplication, sur cette *pulvérisation* de l'espèce à laquelle sont si malheureusement disposés les botanistes de nos jours ; mais, à côté de ce fait fâcheux que mon savant collègue ne pouvait ni prévoir ni empêcher, le Mémoire de M. Des Moulins aura eu pour excellent résultat de mieux faire étudier ces singulières plantes, aussi bizarres que terribles dans leurs mœurs, et surtout d'éveiller l'attention des agriculteurs sur un des plus formidables ennemis de leurs prairies artificielles.

M. Des Moulins termine, en ce moment, la dernière partie de son *Catalogue raisonné des plantes phanérogames de la Dor-*

dogne. Dussé-je commettre une indiscrétion (que mon respectable ami me pardonnera, je l'espère), je signalerai à l'attention des botanistes les éléments qui ont servi de base à la détermination de toutes les CYPÉRACÉES que renferme ce volume, et plus particulièrement des nombreuses espèces si difficiles du genre CAREX. Les caractères spécifiques pris dans la forme si curieuse et si invariable des akènes forment la clef de ce travail aussi nouveau qu'intéressant.

M. Durieu de Maisonneuve, dans une foule de notes publiées successivement dans les *Actes de la Société Linnéenne* et surtout dans un savant mémoire qui se trouve dans la même collection, et portant le titre de *Notes détachées sur quelques plantes de la Flore de la Gironde et description d'une nouvelle espèce d'*AVENA, a appelé l'attention des botanistes bordelais sur un grand nombre de plantes de nos contrées qui, avant son arrivée parmi nous, avaient été ou ignorées ou confondues avec des espèces voisines.

Nous lui devons la découverte de deux plantes nouvelles pour la Flore française et même pour la Flore universelle : l'une, l'*Avena Ludoviciana,* dédiée à un fils chéri, sera un souvenir éternel du malheur irréparable qui frappait notre excellent ami au moment même où la plante nouvelle était découverte et constatée par lui ; l'autre, *Elæocharis amphibia,* fait le sujet d'un travail encore inédit où M. Durieu écrit, dans ce style clair et brillant auquel il nous a accoutumés, l'histoire complète de cette charmante cypéracée qui couvrait depuis des siècles de ses gais tapis verdoyants, sous un nom qui n'était pas le sien, ces énormes bancs de vase dont est si désagréablement bordée, à la basse mer, notre belle Garonne.

— Vous connaissez tous, Messieurs, le savoir profond et l'activité infatigable de l'homme éminent à qui notre Administration municipale a confié si judicieusement la création du nouveau jardin botanique de la ville; vous comprendrez donc, comme moi, tout ce que nous pouvons encore espérer de ses recherches persévérantes.

M. Anatole Docteur a publié, également dans les *Actes de la*

Société Linnéenne, un mémoire sur les *Fumaria de la Gironde*, dans lequel les espèces de notre département sont étudiées avec le plus grand soin et décrites avec la plus grande clarté.

La *Société des sciences physiques et naturelles,* à la tête de laquelle figurent plusieurs professeurs de notre Faculté des sciences, a publié, en août 1854 et en janvier 1855, deux cahiers de mémoires où malheureusement la botanique n'a qu'une faible part. Je dois cependant signaler un travail fort remarquable de M. J. Delbos, intitulé : *Recherches sur le mode de répartition des végétaux dans le département de la Gironde.* Ce Mémoire, auquel les études spéciales de M. Delbos donnent un double intérêt géologique et botanique, forme, en quelque sorte, une étude géographique des plantes de la Gironde, considérées simultanément au point de vue minéralogique, géologique, chimique et hygroscopique.

M. Ramey a publié, dans le même *Recueil,* un mémoire de botanique générale sur quelques espèces du genre *Equisetum.*

Ces deux cahiers se terminent par un catalogue de plantes rares ou nouvelles pour la région dite du Sud-Ouest. Ce catalogue, auquel ses rédacteurs ont paru attacher une certaine importance, puisqu'ils lui ont donné la forme d'un procès-verbal signé et contre-signé, dénote néanmoins un peu d'inexpérience; car on y voit figurer comme nouvelles des plantes qui se trouvent depuis long-temps dans les herbiers bordelais, et il signale aussi comme rares plusieurs espèces qui n'ont jamais été considérées comme telles dans nos régions. Ceci, du reste, a peu de valeur, la découverte pure et simple d'une plante nouvelle pour une localité étant une question de patience et de temps, et souvent de hasard, plutôt qu'une question de science.

Je dois néanmoins signaler, pour le zèle qu'ils ont mis dans ce genre de recherches, MM. Comme, Ramey, A. Lafont, Oscar de La Vernelle, Banon, Musset et beaucoup d'autres vaillants travailleurs, dont l'ardeur juvénile a puissamment contribué à augmenter nos richesses végétales.

Je suis heureux, Messieurs, qu'une voix plus éloquente que la mienne ait déjà rendu hommage au respectable vieillard que ses

infirmités seules ont pu empêcher de venir siéger parmi nous. Il n'est pas possible, en effet, de s'occuper de la botanique de nos contrées sans s'incliner devant le vénérable auteur de la *Flore bordelaise,* devant l'homme dont la vie entière a été consacrée à réunir les matériaux de cette flore qu'il a eu la satisfaction de voir arriver à sa 4ᵉ. édition. Puisse-t-il trouver, dans cet heureux résultat, unique en province, une compensation à d'aussi longs labeurs !

Je termine, Messieurs, en mentionnant le livre où se trouvent résumées les découvertes accomplies, pendant les dix ou douze dernières années, pour la botanique de nos contrées.

C'est, en effet, dans le *Supplément à la quatrième édition de la Flore bordelaise* que sont venues naturellement se grouper, sous forme de catalogue raisonné, toutes les espèces nouvelles ou litigieuses décrites dans les divers travaux dont je viens de parler, ou découvertes par les modestes travailleurs dont tout-à-l'heure je vous ai cité quelques noms.

D'après ce livre, nos acquisitions s'élevaient, l'an dernier, à l'époque de sa publication, à 257 espèces, réparties comme suit :

Phanérogames.	111 espèces.
Cryptogames	146 —
Total. . .	257 espèces.

Le chiffre assez élevé des cryptogames nouvelles, et qui pourrait facilement être doublé à l'heure où je vous parle, est presque tout entier le fruit des recherches de M. Durieu de Maisonneuve, auquel n'est étrangère aucune des branches de la botanique.

Tout considérable que peut paraître le total de notre actif cryptogamique (900 espèces environ), nous sommes cependant encore bien loin du chiffre, même approximatif, de nos richesses en végétaux inférieurs; chaque jour, chaque heure, fait découvrir de nouvelles espèces dans ce règne des infiniment petits où la nature semble avoir voulu nous donner l'exemple d'une fécondité sans bornes.

SUR L'ÉTAT

ET

LES PROGRÈS DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL

A BORDEAUX;

Par M. le Dr. MÉRAN.

Une École préparatoire, la Société de Médecine de Bordeaux, la Société médicale d'émulation, la Société médicale de l'arrondissement de Libourne, un Conseil d'hygiène, des hôpitaux considérables, deux journaux mensuels, des bibliothèques : telles sont les ressources à l'aide desquelles peut s'effectuer, dans la Gironde, le progrès de la médecine. Nous dirons rapidement quel est le résultat obtenu, ou celui que devrait produire chacun de ces éléments de réussite.

L'École préparatoire compte onze professeurs, dont trois adjoints, quatre professeurs suppléants; elle dispose d'une bibliothèque et d'un cabinet de pièces anatomiques, en voie de formation. Les élèves y sont très-peu nombreux, malgré les avantages qu'ils devraient y rencontrer (et chaque année scolaire voit leur nombre se réduire à ce point que, si l'on met de côté les élèves en pharmacie, dont les études ne s'adressent qu'à une des branches de la médecine, il ne reste guère qu'une trentaine d'étudiants, nombre insuffisant même (en 1857 et 1858) pour assurer le service des hôpitaux *(officiel)*. Une Maternité, une maison de syphilitiques, l'hôpital des enfants trouvés, et l'hôpital St.-André, recevant à lui seul annuellement, en moyenne, 10,000 malades (en 1847, 12,344), sans compter quelques autres maisons hospitalières (dépôt de mendicité, vieillards, hospice des aliénés, etc.), contiennent, pour les cliniques, des richesses considérables, bien plus nombreuses, relativement au nombre des élèves, que celles

qui peuvent exister même à Paris; et si le petit nombre de nos étudiants en profite peu, la faute doit en être à quelque défaut d'organisation.

C'est qu'en effet les cliniques n'utilisent qu'une bien petite portion de ces richesses nosologiques, *exclusivement* confiées à des professeurs de l'École, qui ont chacun plus de 60 lits : il devient impossible à ces derniers de trouver assez de temps dans leur visite pour appeler convenablement l'attention des élèves sur les maladies intéressantes, et déduire, à l'aide d'une observation exacte, patiente et parfois même minutieuse, cet enseignement solide nécessaire au futur praticien. Si le nombre des malades soumis à la revue rapide de MM. les Professeurs de clinique est déjà trop considérable pour le profit des élèves, il faut évidemment permettre à l'*enseignement libre* des médecins des hôpitaux d'utiliser pour la science les maladies nombreuses observées par eux. Il résulterait bien vite de l'établissement de ces cliniques libres une émulation très-vive pour les professeurs-travailleurs; et les élèves, *voyant mieux* les malades, *comparant* la pratique de chaque chef de service, feraient certainement des progrès plus rapides que dans l'organisation actuelle.

Sans avoir la moindre pensée de diminuer en rien la considération, l'autorité que possèdent les médecins et les professeurs de l'École et des hôpitaux, il est important de faire remarquer que, pour appeler un plus grand nombre d'élèves, il faudrait ne *rien négliger* de ce qui pourrait augmenter la valeur du Corps enseignant, officiel ou libre; et dès-lors les nominations *devraient toujours rencontrer*, non pas les hommes les plus influents ou les plus habiles, mais ceux que leurs confrères, seuls bons juges du mérite, auraient à l'avance désignés comme les plus dignes.

Pour mettre à même de comprendre les changements à introduire dans l'organisation actuelle de l'enseignement (en tout ce qui concerne les hôpitaux), nous ne pouvons mieux faire que d'indiquer les documents fournis par un mémoire actuellement sous les yeux de M. le Ministre de l'Instruction publique, et en particulier la pétition signée par une importante majorité du Corps médical de Bordeaux.

— La Société de Médecine de Bordeaux, fondée en 1798, reconnue établissement d'utilité publique en 1857, *a pour objet la culture et les progrès des sciences médicales; elle s'occupe, en outre, de tout ce qui est relatif à la santé publique dans la Gironde et surtout à Bordeaux* (Art. 1 de ses statuts).

Elle est actuellement formée de 6 membres honoraires, de 49 titulaires résidants, de 13 associés, et de 356 correspondants étrangers ou régnicoles.

Des communications orales, manuscrites, imprimées, de ses membres, des discussions et conférences sur les principales questions médicales, des présentations de faits pathologiques, rares ou difficiles pour le diagnostic ou le traitement, occupent les séances hebdomadaires de la Société.

Des consultations bi-mensuelles confiées à un Comité pris parmi les membres résidants, et qui se renouvelle constamment, permettent une étude importante, surtout au profit des malades, de cas pathologiques le plus souvent rebelles à des traitements antérieurs.

Des questions de prix sont proposées, chaque année, par la Société de Médecine.

Il me suffira, pour compléter, d'y joindre un exemplaire des Statuts de la Société de Médecine de Bordeaux.

La Société Médicale d'Emulation, formée d'un très-petit nombre de médecins, appartenant déjà, pour la plupart, à la Société de Médecine, mais non soumise, que nous sachions, à des statuts, ni à des conditions d'épreuves pour l'admission de ses membres, se réunit hebdomadairement pour causer médecine, et donne, comme son aînée, des consultations gratuites.

La Société Médicale de l'arrondissement de Libourne, formée depuis trois années, comprend déjà vingt et quelques membres, qui se réunissent mensuellement au chef-lieu pour conférer sur les cas les plus intéressants de leur pratique. Les travaux de cette Société qui mériterait d'appeler par son exemple la création de Sociétés semblables dans la Gironde, paraissent, chaque année, dans un compte-rendu ou résumé, qui en reproduit la portion la plus utile.

Journaux. — Jusqu'au commencement de 1855, malgré les éléments nombreux, mais inutilisés *pour l'instruction commune*, qui sont à Bordeaux, une seule publication médicale, le *Journal de Médecine*, existait et pouvait à grand'peine remplir mensuellement son cadre, malgré le travail, le zèle et l'intelligence incontestés de M. le docteur Costes, son rédacteur en chef. Il a fallu, pour introduire une vie nouvelle dans le *Journal de Médecine* de Bordeaux, que l'émulation de *quelques-uns* de ses rédacteurs, ne rédigeant plus, fût salutairement éveillée par la création d'une publication nouvelle.

L'*Union médicale de la Gironde*, rédigée par un Comité dont les membres appartiennent à la Société de Médecine de Bordeaux, a, depuis sa création (1er. janvier 1855), pour rédacteur en chef, M. le docteur Méran. Elle paraît mensuellement, et tout en publiant de nombreux travaux originaux, en analysant les faits et discussions les plus remarquables contenus dans les très-nombreuses publications avec lesquelles elle échange (plus de 60), l'*Union médicale de la Gironde* est particulièrement destinée à faire connaître les travaux de la Société de Médecine de Bordeaux ; de même que M. le Directeur de l'École de Médecine consacre son journal particulièrement aux travaux de ses professeurs et de son enseignement.

Malgré la division de forces qui eût dû diminuer beaucoup et l'importance de l'ancien journal de médecine et celle de la nouvelle publication, il importe de signaler, au point de vue du progrès médical créé par l'émulation :

Que le *Journal de Médecine*, obligé de lutter contre un rival, n'a peut-être fait qu'augmenter de valeur, même en perdant le riche appoint que lui donnait la Société de Médecine, et a, *pour le moins*, *autant* de lecteurs qu'autrefois (ce journal, en comprenant ses numéros réservés pour ses collections, fait tirer à 300 exemplaires) ;

Que l'*Union médicale de la Gironde*, privée à son tour de toutes les richesses que devraient lui donner des cliniques non monopolisées par l'École de Médecine, et aux trois quarts enfouies dans des services hospitaliers auxquels n'assistent pas les élèves,

et malgré l'inexpérience à ses débuts, en matière de publication, de ses rédacteurs, vit parfaitement à ce point, qu'après avoir compté d'abord sur un tirage de 250 exemplaires (chiffre qui représentait le nombre des exemplaires du *Journal de Médecine*) il a fallu *successivement* publier à 275, 300, 325, 350 et 400 exemplaires.

Bibliothèques.—Il en existe une en voie de formation à l'Ecole de Médecine, mais nous doutons qu'un seul étudiant en connaisse la composition; elle attend, pour être utile, de voir augmenter le nombre de ses volumes, mais surtout de pouvoir s'ouvrir librement et commodément à ses futurs lecteurs.

Nous sommes trop ami de la vérité pour ne pas en dire autant de la bibliothèque de la Société de Médecine. Composée de volumes nombreux, le plus souvent incomplets, par suite d'un regrettable désordre datant de bien des années, elle a besoin d'être créée et, dans ce but, l'*Union médicale de la Gironde* a déjà rassemblé, chaque année (depuis le 1er. janvier 1855), plus de cinquante volumes. — C'est dire qu'avec de l'ordre et l'organisation nouvelle, qui permet à la bibliothèque de la Société de s'augmenter de tous les échanges faits avec l'*Union médicale de la Gironde*, les membres de la Société de Médecine pourront très-prochainement y trouver une importante collection.

Nos reproches relatifs à la *presque inutilité actuelle* des bibliothèques scientifiques, médicales et autres, enfouies à Bordeaux, dans des armoires ou des coffres qui, malheureusement pour la sûreté de la consignation, n'ont peut-être jamais eu de serrure devant prévenir de nombreuses avaries, peuvent en grande partie se formuler encore pour la grande bibliothèque publique établie dans les bâtiments de l'ancienne Académie. Les ouvrages de médecine y sont pourtant nombreux, mais il devient difficile au médecin d'aller les consulter. En effet, la bibliothèque n'est ouverte que de dix heures à 4 heures et de 7 heures du soir à 10 heures. Elle est fermée deux jours par semaine, tous les jours de fête et pendant de très-longues vacances. On ne peut y lire un volume le soir qu'après être allé le demander pendant le jour; et cette seule obligation constitue, pour le travailleur occupé, un empêchement

très-sérieux à des lectures pourtant bien utiles. Il faut donc travailler, non-seulement à organiser, à ordonner, à compléter à Bordeaux des bibliothèques scientifiques, médicales ou autres, mais il faut en permettre, en faciliter l'accès.

Il ne nous reste qu'un mot à dire, à propos du *Conseil d'hygiène*. En grande partie formé autrefois de membres de la Société de médecine, qui n'a jamais cessé de représenter dans la Gironde une majorité d'élite du corps médical, et de membres choisis en dehors de cette corporation par l'Administration départementale, parmi des hommes de professions et de capacités variées, le Conseil d'hygiène a vu s'amoindrir singulièrement son caractère médical, en ne comprenant certainement pas une proportion suffisante de médecins, et en oubliant insensiblement de se recruter, comme par le passé, dans les rangs d'une Société reconnue cependant établissement d'utilité publique.

Nous n'avions nullement songé, à l'avance, à rassembler ces notes qu'il nous a fallu écrire *à la hâte*, au risque de les donner bien incomplètes ; mais telles quelles, leur exactitude permettra, nous l'espérons, au zèle de M. le Président des assises scientifiques tenues à Bordeaux d'y trouver, pour le but glorieux qu'il poursuit, plus d'un document utile et même quelque enseignement pour l'avenir.

DES PROGRÈS

DE

LA MALACOLOGIE EN FRANCE,

ET PARTICULIÈREMENT DANS LE SUD-OUEST,

Depuis moins d'un siècle ;

PAR M. J.-B. GASSIES.

Il y a peu de temps encore, la conchyliologie n'était considérée qu'à l'égal d'un délassement agréable, spécialement dévolu aux personnes occupant une haute position de fortune, chez lesquelles allaient s'entasser, sans ordre ni méthode, les produits de cette branche importante des sciences naturelles ; aussi nommait-on ces collections *les cabinets des curieux !*

Mais depuis que Geoffroy, Lamarck, Draparnaud, Cuvier, Férussac, Deshayes et Blainville ont porté leurs investigations sur les mœurs et l'organisation des animaux, on s'est empressé alors de reconnaître que l'habitation seule ne constituait point l'individu et que l'étude de l'anatomie ouvrait une ère nouvelle à la philosophie naturelle.

Les coquillages marins, comme on les appelait alors, avaient le privilége presque exclusif de fixer les regards des collecteurs, lorsque Geoffroy, Poiret et Draparnaud appelèrent l'attention sur les animaux mollusques qui vivaient autour d'eux, en publiant, le premier, son *Traité des coquilles des environs de Paris ;* le second, un travail semblable pour le département de l'Aisne, et le troisième, son *Tableau des mollusques terrestres et fluviatiles de la France.* D'Audebard de Férussac père dirigea son esprit observateur sur les espèces alpines et traça le plan d'une

méthode que son fils, son digne successeur, continua avec un zèle que la mort seule put arrêter.

L'impulsion une fois donnée, l'histoire des mollusques terrestres et d'eau douce devint le but des études d'une foule de naturalistes.

L'étonnement fut grand lorsque les comparaisons amenèrent ces analogies frappantes entre les coquilles marines, et qui venaient une fois de plus confirmer ce grand axiôme de l'illustre Linné :

« *Natura non facit saltum !* »

En effet, la concordance d'une foule d'espèces terrestres et fluviatiles avec les marines est tellement visible, que les noms primitifs qu'on leur imposa dénotent l'évidence de ces ressemblances; il suffira de citer quelques noms pour en faire ressortir l'exactitude :

Patelle fluviatile.	*Ancylus fluviatilis.*
Buccin, radis.	*Limnæa.*
Moulette, moule des étangs, des rivières, etc.	*Anodonta, Unio.*
Nérite des rivières.	*Neritina fluviatilis.*
Bulle aquatique.	*Physa fontinalis.*
Chame des ruisseaux, *Musculus* et *Pectunculus fluviatilis.*	*Cyclas* et *Pisidium.*

Aussi l'ardeur avec laquelle les naturalistes français et étrangers se mirent à l'œuvre, et les nombreux mémoires qui furent publiés, offrent une idée de l'impulsion donnée.

Déjà les faunes locales apparaissent, et l'historique de leur apparition successive nous a semblé assez curieux pour en faire le relevé exact.

Geoffroy, environs de Paris.	1767.
Poiret, id. et l'Aisne.	1801.
Valot, Côte-d'Or	1801.



Millet, Maine-et-Loire.		1813.
Brard, environs de Paris.		
Guérin, Vaucluse.		
Marcel de Serres, Hérault.		1822.
Des Moulins, Gironde.		1827.
De Grateloup, Landes.		1829.
Hécart, Nord.		1833.
Noulet, Haute-Garonne.		1834.
Collard des Cherres, Finistère.		1835.
Goupil, Sarthe.		
Bouillet,	Cantal.	1836.
	Haute-Loire.	
	Et Puy-de-Dôme.	
Fournel et Holandre, Moselle.		
Bouchard-Chantereaux, Pas-de-Calais.		1837.
Mauduyt, Vienne.		1839.
Picard, Somme.		1840.
Buvignier, Meuse.		
Bonhomme, Aveyron.		
Albin-Gras, Isère.		
Ray et Drouët, Aube.		1841.
Aléron, Pyrénées-Orientales.		1842.
Mermet, Basses-Pyrénées.		1843.
Normand, Nord (mi-partie manuscrite).		
Godron, Meurthe.		
Moquin-Tandon, environs de Toulouse.		
L'abbé Dupuy, Gers.		
Joba, Moselle.		1844.
Astier, Var.		
Aubriot, Marne.		1846.
Puton, Vosges.		1847.
Gassies, Agenais.		1849.
Baudon, Oise.		1852.
Panescorse, Var.		1853.
De Cessac, Creuse.		1854.
Barbié, Côte-d'Or.		1854.
De Liesville, environs d'Alençon.		1856.

Ainsi, sans tenir compte de Geoffroy qui date seul du siècle dernier, c'est depuis 1801 que le progrès des études s'est fait sentir et que les publications ont accru la masse des connaissances dont la science dispose aujourd'hui, et qui nous ont permis à plusieurs de compléter l'œuvre de nos devanciers.

M. Michaud a fait paraître, en 1831, son Complément à Draparnaud (même format), l'enrichissant d'une foule d'espèces nouvelles dont la plupart ont été maintenues.

M. l'abbé Dupuy commence, en 1847, son *Histoire naturelle des mollusques terrestres et d'eau douce de la France* et la termine en 1852.

Les descriptions sont nettes, quoiqu'un peu longues, les habitats assez exacts.

Comme travail d'ensemble, il a rendu et rendra de grands services ; ses planches sont fidèles et parfaitement réussies.

M. Drouet a publié, dans les *Annales de la Société académique de Liége*, en 1855, une énumération des mollusques terrestres et fluviatiles de la France continentale. C'est un catalogue synonymique bien fait et qui remplit parfaitement les vues de son auteur, qui sont de faciliter les échanges entre amateurs éloignés.

Enfin, M. Moquin-Tandon a fait paraître, en 1855, son *Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de France.*

Reconnaissant l'habileté du savant professeur, nous dirons que ce travail est parfaitement coordonné.

L'adoption définitive du genre *Zonites* de Montfort, et sa place naturelle après les Vitrines et les Ambrettes, nous semblent fort justes.

Les descriptions des espèces sont comparatives et bien faites ; l'anatomie des infiniment petits nous semble un peu douteuse, surtout dans les genres *Vertigo* et *Carychium.*

La partie iconographique laisse beaucoup à désirer : nous avons de la peine à reconnaître le crayon si habile de notre collaborateur, M. Lespiault ; la coloration des planches n'est nullement soignée, elle est presque toujours dans des tons qui donnent un aspect inusité aux objets qu'elle représente.

Nous avons parcouru l'ensemble de la France conchyliologique, il nous reste maintenant à nous occuper du sud-ouest, et nous allons en commencer l'historique par notre président, M. Charles Des Moulins.

M. Millet avait publié, comme nous l'avons dit plus haut, le catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles de Maine-et-Loire, en 1801.

Ce travail dut influencer certainement plus tard les tendances des naturalistes du sud-ouest; et si l'intervalle laissé entre sa publication et ces derniers paraît grand, il faut considérer le peu de documents dont ils disposaient et l'esprit de probité scientifique dont ils étaient pénétrés.

Ne pouvant consulter que les ouvrages parus, et ils étaient peu nombreux, aucun de nos auteurs ne pouvait se croire suffisamment instruit; et si l'initiative appartient aux premiers, nous verrons bientôt avec quel succès nos naturalistes publièrent leurs œuvres.

C'est à M. Charles Des Moulins que nous devons la première faune malacologique du sud-ouest.

Tout le monde connaît ce travail consciencieux, élaboré avec netteté, précision et une grande justesse de coup-d'œil.

Il apparut, en 1827, dans le deuxième volume des *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, sous ce titre :

Catalogue des espèces et variétés de mollusques testacés terrestres et fluviatiles observés jusqu'à ce jour, à l'état vivant, dans le département de la Gironde et dans l'arrondissement subsidiaire de la Société Linnéenne de Bordeaux, par M. Charles Des Moulins, président.

Ce titre ne serait probablement pas aujourd'hui approuvé par son auteur, puisque les Limaciens ne sont point considérés comme *testacés*; car si quelques-uns recèlent un osselet rudimentaire intérieur, la plupart ne possèdent que quelques granulations calcaires fort difficiles à apercevoir.

M. Des Moulins commence par les bivalves et termine par les operculés.

Un tableau comparatif représente les trois localités les plus connues et les met en regard en constatant que :

Paris, d'après Brard, possède :

Bivalves		3 genres	5 espèces.
Univalves	terrestres	9 genres	34 esp.
	aquatiques	7 genres	25 esp.
		19 genres	64 espèces.

Le Maine-et-Loire, d'après M. Millet :

Bivalves		3 genres	10 espèces.
Univalves	terrestres	9 genres	41 esp.
	aquatiques	7 genres	31 esp.
		19 genres	82 espèces.

La Gironde, d'après M. Des Moulins :

Bivalves		3 genres	9 espèces.
Univalves	terrestres	12 genres	50 esp.
	aquatiques	7 genres	31 esp.
		22 genres	90 espèces.

La différence commence à être en notre faveur, pour le nombre, sur les deux faunes du Nord et de l'Ouest et nous verrons bientôt, par le Supplément publié en 1829, que ce nombre s'accrut par les recherches subséquentes; car, au lieu des 90 espèces du Catalogue, nous en trouvons 95 mentionnées dans le Supplément ; nous verrons plus tard combien ce nombre sera dépassé.

Le catalogue de M. Des Moulins est extrêmement rare et ne se trouve que dans le deuxième volume réimprimé de la Société Linnéenne : aussi les bibliophiles conchyliologiques sont-ils déconcertés de ne pouvoir l'ajouter à leur bibliothèque.

Nous espérons prochainement reconstruire cette œuvre éminemment bordelaise avec l'aide de l'auteur , sans lequel nous n'aurions point osé l'entreprendre.

Ses collections et sa bibliothèque, généreusement mises à notre disposition, nous permettront des comparaisons nécessaires , qui viendront confirmer les progrès de plusieurs années de recherches faites par quelques-uns de nos collègues , et de celles qui nous sont personnelles.

Après M. Des Moulins, vient M. S. de Grateloup, élève et collaborateur de Draparnaud.

Ce savant a choisi l'arrondissement de Dax, qu'il habitait alors, et donne ce titre à son travail :

Tableau méthodique des mollusques terrestres et fluviatiles des environs de Dax (Landes), 5 *mars et* 10 *septembre* 1829.

La publication eut lieu également dans les *Actes de la Société Linnéenne*, en quatre livraisons, avec une planche de Limaciens, due au crayon de M. Ch. Laporte.

Comme M. Des Moulins, M. de Grateloup est concis dans ses diagnoses ; ses stations sont multipliées et sa synonymie exacte ; comme celui de son prédécesseur, cet ouvrage est fort rare et ne se trouve que dans le troisième volume des *Actes de la Société Linnéenne*, dont il ne reste, je crois, que trois exemplaires.

M. Des Moulins fit paraître, dans le même volume, un Supplément à son premier travail, qui complète ses recherches et où se font remarquer surtout de nombreuses variétés de forme, des monstruosités, de nouveaux habitats et un état comparatif des espèces girondines avec celles de Montpellier, où sont consignés les résultats suivants :

Gironde.				Montpellier.			
Bivalves	. . . .	3 gen.	9 esp.	Bivalves	. . . .	3 gen.	10 esp.
Univalves	terr.	12 gen.	55 esp.	Univalves	terres.		82 esp.
	aquat.	7 gen.	31 esp.		aquat.	16 gen.	34 esp.
		22	95			19	126

La différence est grande entre la faune de Montpellier et celle de la Gironde, surtout pour les espèces terrestres ; mais, comme le fait remarquer M. S. de Grateloup, il en est plusieurs de douteuses dans la première, et ce nombre sera réduit plus tard.

En 1834, M. le professeur Noulet publia son *Précis analytique de l'histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles qui vivent dans le bassin sous-pyrénéen.*

Ce travail, très-consciencieusement fait, commence par les Gastéropodes aquatiques et finit par les Acéphales.

Un tableau analytique précède les descriptions et aide puissamment à la reconnaissance des genres et des espèces; un dictionnaire des mots techniques est placé à la fin du texte général, son but est de rendre moins arides les éléments de la conchyliologie aux débutants.

Nous le répétons, cet ouvrage est sobre et consciencieux ; si nous avons un reproche à lui adresser, c'est de n'être pas assez complet, persuadé que nous sommes qu'il existe de plus nombreuses espèces dans la zone autour de laquelle l'auteur a fait ses recherches et qu'il porte en totalité à 73, ainsi réparties :

Bivalves		3 genres	6 espèces.
Univalves	terrestres	11 genres	48 espèces.
	aquatiques	7 genres	19 espèces.
		21 genres	73 espèces.

Après M. Noulet vint M. Mermet, qui fit paraître, en 1843, son *Histoire des mollusques terrestres et fluviatiles vivant dans les Pyrénées occidentales.*

Cette publication est malheureusement remplie d'errata où même les renvois gâtent le sens des phrases. Nous pensons que la partie typographique a dû être élaborée en l'absence de l'auteur, car elle est fort négligée et il a même fallu un supplément à la fin.

Nous remarquons quelques changements dans les genres et l'introduction du genre *Stomodonta*, créé aux dépens des *Pupa Vertigo* et *Clausilia*, création que rien ne justifie ; car la réunion des Clausilies aux Maillots ne saurait avoir lieu sans détruire les principes qui régissent la science, puisque les Maillots forment un épipragme temporaire, tandis que les Clausilies possèdent une lame spirale élastique et cornée, servant à l'occlusion de l'ouverture.

M. Mermet signale 127 espèces, appartenant à 23 genres ou sous-genres différents.

En 1843 également, M. Moquin-Tandon publia, dans les *Actes de l'Académie des sciences de Toulouse*, une liste des mollus-

ques terrestres et fluviatiles nouveaux pour la faune de Toulouse ; ses découvertes et celles de ses élèves viennent s'ajouter à celles de M. Noulet.

Dans la même année, M. l'abbé Dupuy édita son *Essai sur les mollusques terrestres et fluviatiles du département du Gers.*

Le titre du livre était modeste, mais il fut facile de voir qu'il était fait de main de maître.

Tracé d'après celui de M. Noulet, il a aussi ses tableaux analytiques et rend justice au professeur de Toulouse, en disant que c'est à lui que la jeunesse des contrées voisines doit le goût qui l'anime pour les sciences naturelles locales.

M. Dupuy ne s'est pas contenté de donner l'énumération des mollusques, il a ajouté celle des coquilles fossiles de son département, appartenant aux terrestres et fluviatiles, et une planche représentant une espèce nouvelle, *Unio Moquinianus*, qui a été conservée.

Le relevé des genres et des espèces donne le résultat suivant :

Bivalves.		3 genres	3 espèces.
Univalves	terrestres.	12	35
	aquatiques.	7	20
		22 genres	68 espèces.

Les fossiles sont divisés ainsi :

Hélices.	8	Carychie.	1	Cyclostome.	1
Bulime.	1	Planorbe.	5	Paludine.	1
Maillots.	2	Limnée.	3	*Unio.*	1

La plupart de ces fossiles ont leurs analogues et même leurs identiques vivants.

C'est en mars 1849 que nous publiâmes notre Tableau méthodique et descriptif des mollusques terrestres et d'eau douce de l'Agenais.

Nous l'éditâmes à nos frais, par souscription, avec une légère allocation ministérielle.

Nous apportâmes tous nos soins à cette publication de 212 pages grand in-8°.; nous fîmes appel au crayon de deux naturalistes

et au burin d'un troisième. Avec ces éléments réunis parurent quatre planches gravées et coloriées avec soin et exactitude.

La première planche, destinée à servir de point de comparaison pour les éléments dont nous faisions précéder notre ouvrage, représente les diverses positions des coquilles au moment de leur description, avec leurs pièces accessoires.

La planche deuxième représente quelques espèces nouvelles de Limnées; la troisième, l'Anodonte de Grateloup; la quatrième, l'Anodonte des Piscines.

Notre travail a été écrit surtout pour aider les personnes peu familières avec la malacologie : aussi tout y est-il élémentaire et rempli d'observations qui nous sont propres sur l'embryogénie, les mœurs, etc., etc.

C'est la première fois, en France, que sont adoptés, dans les bivalves, le genre *Pisidium*, de Pfeiffer; dans les univalves, les genres *Azeca*, Leach, Acme, Hortmann, et *Pomatias*, Studer. Le premier a été l'objet d'une foule de mémoires monographiques et paraît définitivement adopté.

Le nombre des genres et des espèces donne le résultat suivant :

Bivalves.		4 genres	19 espèces.
Univalves	terrestres.	15	85
	aquatiques.	7	34
		26 genres	138 espèces.

En comparant la faune de la Gironde de 1829 avec celle de l'Agenais de 1849, nous trouvons une différence sensible, surtout à cause du démembrement des Pisidies auxquelles les *Cyclas palustris* et *fontinalis* servaient seuls de représentants; mais nous verrons, en son lieu, que la Gironde ne le cède en rien à l'Agenais et qu'au contraire elle possède des espèces qui lui sont propres, en sus de celles énoncées dans les deux faunes voisines.

Les causes auxquelles nous devons la progression successive des études et des recherches malacologiques dans le Sud-Ouest, il faut les attribuer à ce centre scientifique qui a pour chef et

président M. Charles Des Moulins, et pour associés tant d'hommes instruits qui protégent avec un amour patriotique tout ce qui tend à rendre Bordeaux digne de son importance et de sa grandeur.

Depuis cinq années surtout, il a été facile de constater les progrès immenses obtenus par un petit nombre de nos collègues, principalement par MM. Fischer, Sowerby, Couderct, Des Moulins, de Grateloup et nous.

Les études se sont plus spécialement dirigées sur la structure des mollusques : leurs mœurs, leurs aliments, leur reproduction, tout a été étudié, analysé; et de ces diverses observations sont sortis les mémoires suivants, publiés presque tous dans les *Actes de la Société Linnéenne :*

Mollusques terrestres et fluviatiles à ajouter au Catalogue de la Gironde, par M. Des Moulins, président, 17e. vol., 1851.

Dans ce mémoire sont signalées les espèces suivantes :

Pisidium	*limosum*,	Gassies.
Helix	*Pygmæa*,	Draparnaud.
—	*Ponentina*,	Morelet (*revelata*, Férussac).
Pupa	*Moulinsiana*,	Dupuy.
Clausilia	*nigricans*,	Alder.
Limnæa	*intermedia*,	Férussac.
—	*Nouletiana*,	Gassies.
Var.	*aperta*,	Id.
Ancylus	*lacustris*,	Muller.
Paludina	*abreviata*,	Michaud.

M. Des Moulins s'abstient de faire figurer dans cette notice quelques noms spécifiques non mentionnés dans son Catalogue de 1827, ni dans son Supplément de 1829; ce sont :

Unio	*Deshayesii*,	Michaud.
Var.	*platyrinchoideus*,	Dupuy.
Neritina	*Bætica*,	Lamarck.
Neritina	*fluviatilis*, var. *nigricans*,	Gassies.
Unio	*subtetragona*,	Michaud. Var. du *littoralis*.
Anodonta	*Moulinsiana*,	Dupuy.

Suit une note de nous sur deux espèces terrestres, trouvées pendant la fête Linnéenne à la Tresne.

Helix	*nitens*,	Michaud.
Clausilia	*Rolphii*,	Gray.

La deuxième notice a paru dans le XVIIIe. volume (année 1852), elle contient les espèces suivantes :

Vitrina	*subglobosa*,	Michaud (*annularis*, Pfr.).
Helix	*fulva*,	Muller.
Bulimus	*ventricosus*,	Draparnaud (*ventrosus*, Linné).
Balea	*fragilis*,	Leach.
Limnæa	*auricularia*,	Lamk.
—	*Trencaleonis*,	Gassies.
Paludina	*brevis*,	Drap.
Valvata	*minuta*,	Drap.
Anodonta	*Moulinsiana*,	Dup.
—	*Cellensis*,	Schroëter.
—	*Gratelupeana*,	Gassies.
—	*piscinalis*,	Nilson.
Pisidium	*Gassiesianum*,	Dupuy.
—	*Henslowianum*,	Jenyns.
—	*cinereum*,	Alder.

Il est facile de voir, d'après l'exposé ci-dessus, combien la malacologie a progressé depuis peu d'années dans la Gironde : nous citerons les principaux ouvrages publiés sur la matière par les membres de la Société Linnéenne ; l'importance de ces travaux fera mieux juger, je crois, de l'esprit sérieux d'observation dont se sont pénétrés nos collaborateurs :

Essai sur le Bulime tronqué (1). . . . J.-B. Gassies.

*Quelques faits d'embryogénie des Ancyles, et en particulier sur l'*Ancylus capuloides Porro. . . . . J.-B. Gassies.

Note sur l'érosion du test chez les coquilles fluviatiles. . . . . Paul Fischer,

(1) Observations prises, depuis l'accouplement jusqu'à l'état adulte, avec l'explication des diverses troncatures de la coquille.

Ce dernier travail a été amené à sa publication par la découverte toute récente d'une espèce signalée aux îles Canaries et en Portugal, et que MM. Durieu et Jaudouin eurent le bonheur de découvrir, le premier dans son jardin, allée des Noyers, à Bordeaux, le second à Gradignan, à 6 kilomètres de là.

La découverte d'un aussi remarquable mollusque ne pouvait rester ignorée ; aussi écrivîmes-nous à M. Moquin-Tandon, qui commençait sa publication des mollusques terrestres et fluviatiles de France.

Ce savant, pour des motifs qu'il ne nous appartient pas de juger ici, ne répondit pas et son ouvrage parut sans la moindre citation de notre lettre et de la Testacelle. Il ne fallut rien moins que la persistance de M. Durieu pour amener tardivement M. Moquin a reconnaître la valeur spécifique de notre mollusque ; seulement, il lui contesta sa patrie, disant qu'elle n'était point indigène.

Plus de 700 individus trouvés dans les jardins de Bordeaux, les

vignes de Gradignan et de Blanquefort, localités éloignées les unes des autres, témoignent suffisamment son état d'indigène, et il faut un esprit fortement prévenu pour essayer d'affirmer le contraire.

A ce mollusque ajouté au Catalogue de la Gironde, il faut en joindre plusieurs autres, surtout dans les diverses déviations et monstruosités qu'ils subissent :

Helix,	*aspersa,*	*scalaris.*
—	*aspersa,*	*sinistrorsa.*
—	*Carthusiana,*	*id.*
—	*nemoralis,*	*sinistrorsa.*
Bulimus,	*acutus,*	*id.*
Planorbis,	*corneus,*	*devians.*
—	*contortus,*	
Valvata,	*piscinalis,*	*scalaris.*

Enfin, M. de Grateloup vient de publier la préface d'une œuvre qui, si elle arrive à bon port, rendra de grands services à la malacologie; car elle détermine les stations géographiques et botaniques, en faisant ressortir combien notre science, d'apparence si modeste, se relie philosophiquement à toutes les autres.

Il est facile, d'après ce qui précède, de constater la marche ascendante de la malacologie dans le sud-ouest; les études sur les mollusques élevés en domesticité ont jeté une lumière nouvelle sur leurs mœurs et bientôt, dans le travail que nous préparons sur la Gironde, nous relaterons tout ce que nous avons pu observer, tant par nos dissections que par l'animal vivant surpris, la nuit, au sein de ses habitudes les plus cachées, de ses colères, de ses amours.

Maintenant il nous reste un mot à dire au sujet de l'influence bienfaisante qu'a exercée et qu'exerce l'étude de la malacologie parmi les personnes de tout âge et de toute condition.

Nous savons, par une expérience de vingt années, les jouissances qu'apporte avec elle l'observation; les plaisirs des collections et des recherches; les correspondances honorables que procurent

les échanges, enfin le contentement moral de quelques instants du jour ou de la nuit après le labeur quotidien.

Plusieurs négociants et industriels de Bordeaux et de la Gironde possèdent de fort belles collections, au milieu desquelles ils viennent se reposer du tracas des affaires.

Vous rappellerai-je le digne feu colonel de Boissac, qui ne trouvait de soulagement à ses souffrances qu'entouré de ses coquilles et de ses confrères en histoire naturelle?...

Nous pouvons le proclamer bien haut, il n'est pas de ville au monde où, proportions gardées, il y ait d'aussi belles collections que celles de Bordeaux; c'est parmi elles que le Museum de Paris a été obligé de se compléter, il y a quinze ans, et nul doute que ses professeurs ne trouvassent encore à glaner, sinon à moissonner, dans les collections de MM. Cabrit, Roussel, Cazenavette, de Grateloup, Des Moulins, Rousse, Desmartis, Couderct, Jaudouin, Lambertye, Guestier, Laporte, etc., etc.

Nous tenions à prouver les progrès de la malacologie dans le sud-ouest de la France : nous croyons avoir apporté à l'appui des preuves suffisantes et nous sommes persuadé que ce progrès ne s'arrêtera pas, surtout lorsque nos collections municipales seront placées sous un jour convenable, dans le nouveau local qui leur est destiné et qui permettra à tous les amateurs de venir comparer leurs espèces et lever les doutes de leurs déterminations.

Puisse ce souhait se réaliser ! Nous serions trop heureux de voir la science se généraliser, se vulgariser même, car elle est moralisatrice avant tout; et nous nous associons de cœur à la pensée de notre honorable confrère, M. Durieu, exprimée ainsi :

« S'il est vrai que la contemplation de la nature moralise le « peuple, il est certain également que l'étude des sciences natu- « relles dispose le cœur de celui qui s'y voue à tous les bons « sentiments dont l'humanité s'honore. »

COUP-D'ŒIL

SUR LES

PROGRÈS DE LA GÉOLOGIE

DANS L'AQUITAINE OCCIDENTALE,

De 1838 à 1858;

PAR M. V. RAULIN.

Aux termes du programme, la 15e question doit être traitée comme les 11e. et 12e.

Le sud-ouest de la France comprend une grande région naturelle limitée, du sud-est au nord, par les montagnes primitives du Rouergue, du Limousin et de la Vendée; à l'ouest, par l'Océan, et au sud, par la chaîne essentiellement primitive et de transition des Pyrénées. C'est l'Aquitaine des géologues, qui renferme la série à peu près complète des terrains secondaires et tertiaires. Dans la partie orientale se trouve Toulouse, et dans la partie occidentale Bordeaux. Nous avons seulement à nous occuper ici de cette dernière et à passer en revue les efforts faits par les géologues du pays pour arriver à sa connaissance et à sa description; efforts qui se traduisent en travaux insérés, tant dans les recueils locaux que dans ceux d'autres contrées; car il ne suffit pas de publier les observations que l'on a faites dans les premiers, souvent ignorés à Paris et surtout à l'étranger : il est bon d'en donner des analyses dans les grands recueils de la capitale, afin de les exposer au grand jour et d'appeler la critique des hommes compétents.

Dans la Gironde, à Bordeaux, les recueils de trois Sociétés

renferment des mémoires minéralogiques et géologiques ; ce sont : les *Actes de l'Académie*, les *Actes de la Société Linnéenne* et les *Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles*. Dans les autres départements de la circonscription il y a des Sociétés scientifiques à Niort, La Rochelle, Rochefort, Angoulême, Périgueux, Agen, Mont-de-Marsan et Pau; mais dans les collections plus ou moins dépareillées que nous avons pu consulter, nous n'avons trouvé qu'un petit nombre de travaux géologiques.

En-dehors de la région, c'est surtout dans le *Bulletin* et les *Mémoires de la Société géologique de France*, et dans les *Annales des Mines*, qu'ont eu lieu les publications.

Aux premières indications géologiques fournies par Al. Brongniart, avaient succédé les travaux généraux de M. Boué, en 1824, ceux de Dufrénoy, en 1834, et ceux plus circonscrits de MM. de Basterot, Billaudel, Guilland, Jouannet, Des Moulins, Grateloup, Chaubard, etc. En 1838, la création de la Faculté des sciences de Bordeaux donna une puissante impulsion ; car les professeurs qui se sont succédé ont tous considéré comme l'un de leurs principaux devoirs, de donner à leurs élèves l'exemple de l'étude de la circonscription dans laquelle ils avaient été envoyés.

C'est de cette époque que date le nouveau recueil de l'Académie ; c'est un an plus tard que la Société Linnéenne a commencé la seconde série de ses *Actes ;* c'est enfin un peu sous les auspices de la Faculté qu'est née, en 1851, la dernière société. Tout se réunit donc pour nous engager à porter nos investigations sur cette période de vingt années.

Subsidiairement nous avons à mentionner les *travaux étrangers au pays*, que les Sociétés ont admis dans leurs recueils, car nous ne devons pas omettre de faire voir la part qu'elles ont prise au mouvement scientifique général. C'est par l'indication de ceux-ci que nous allons commencer notre énumération.

En *minéralogie*, la Société Linnéenne seule a publié les travaux suivants :

Mémoire sur l'hémiédrie, par Leymerie, 1857 ;

Projet de classification minéralogique, par V. Raulin, 1856 ;

Du soufre et de son origine, par Marcel de Serres, 1840 ;

Du chlore, de ses composés naturels, etc., par Marcel de Serres, 1845.

En *géologie* et *paléontologie*, l'Académie a publié :

Géo-Zoologie. Discours sur la zoologie fossile, par Grateloup, 1839 ;

Note sur l'âge de certains dépôts coquilliers, par Marcel de Serres, 1843 ;

Des changements opérés dans la distribution des êtres vivants, par Marcel de Serres, 1853 ;

Sur le métamorphisme des roches de sédiment, par H. de Collegno, 1842 ;

Notice sur la Tripoléenne de l'Ardèche, par Marcel de Serres, 1842 ;

Deux notes sur les terrains tertiaires du Nord-Ouest de l'Italie, par H. de Collegno, 1839.

Pour ces mêmes sciences, la Société Linnéenne a donné :

De l'état des masses minérales au moment de leur soulèvement, par Marcel de Serres, 1840 ;

De l'origine des silex de la craie, par Marcel de Serres, 1850 ;

Y a-t-il identité entre les espèces secondaires, tertiaires et actuelles, par Marcel de Serres, 1847 ;

Du perfectionnement graduel des êtres organisés, par Marcel de Serres, 1851-54 ;

Révision de quelques espèces de Pleurotomes, par Des Moulins, 1842 ;

Essai sur la distribution des vertébrés fossiles dans les terrains, par Pedroni, 1846 ;

Note sur une tortue fossile trouvée à Moissac, par Lagrèze-Fossat, 1858 ;

Mémoires sur les brèches osseuses et les cavernes à ossements de Bagnères-de-Bigorre, par Philippe, 1851-1852 ;

Notice sur les roches paléozoïques de Ségure et de Durban (Aude), par Nogués, 1857 ;

Sur des ossements fossiles des environs d'Alais, par le baron d'Hombres-Firmas, 1855 ;

Description de Nérinées, Rudistes et Cycloconus, par le même, 1840, 1842 ;

De quelques mollusques nouveaux, jurassiques et crétacés du Midi, par Marcel de Serres, 1842 ;

Notes géologiques sur la Provence, par Marcel de Serres, 1843.

Enfin elle va donner, dans le prochain cahier de ses *Actes*, le commencement de la *description physique de l'île de Crète*, par V. Raulin, qui formera environ 5 à 600 pages ; M. le Ministre de l'instruction publique a bien voulu allouer une somme de 1,000 fr., pour seconder la publication de la carte.

Nous arrivons maintenant aux *travaux relatifs au pays*, à ceux qui intéressent plus particulièrement l'Assemblée. Nous allons encore tracer le rôle de chacune des Sociétés, en indiquant sommairement les mémoires que chacune d'elles a publiés.

ACADÉMIE.

Essai d'une division de l'Aquitaine en pays, par V. Raulin, 1852 ;

Nivellement barométrique de l'Aquitaine, par V. Raulin, 1848-51 ;

Essai sur les terrains de la partie nord de la Gironde, par Drouot, 1839 ;

Essai d'une classification des terrains tertiaires de la Gironde, par H. de Collegno, 1843 ;

Chances de succès du sondage de la place Dauphine à Bordeaux, par H. de Collegno, 1841 ;

Nouvel essai d'une classification des terrains tertiaires de l'Aquitaine, par V. Raulin, 1848 ;

Sur l'âge des sables de la Saintonge et du Périgord, par V. Raulin, 1850 ;

Description d'une coupe géologique de Royan à Montauban, par V. Raulin, 1853 ;

Sur l'âge des formations d'eau douce situées à l'Est de la Garonne, par V. Raulin, 1855 ;

Rapport sur le plan en relief des Pyrénées de la Haute Garonne de M. Lézat, par Minier et Raulin, 1855 ;

Distribution géologique des vertébrés et des mollusques terrestres et fluviatiles fossiles de l'Aquitaine ; et note sur les divers faluns de la Gironde, par V. Raulin, 1856 ;

Statistique des carrières de la Gironde, par W. Manès, 1848 ;

Notes sur le Mémoire sur les dunes du golfe de Gascogne de M. Pigeon, par Des Moulins et Valat, 1850 ;

Sur l'emploi de la houille et de la tourbe dans la Gironde, par W. Manès, 1852 ;

Analyse chimique des eaux du département de la Gironde, par Fauré, 1853 ;

Notice géognostique sur les roches du bassin de l'Adour, par Grateloup, 1845 ;

Catalogue des animaux vertébrés et invertébrés fossiles de la Gironde, par Grateloup, 1840 ;

Description d'une mâchoire fossile de Squalodon, par Grateloup, 1840.

Société Linnéenne.

Essai d'une division de la France en régions naturelles, par V. Raulin, 1852 ;

Mémoire sur les dépôts littoraux observés de Nantes à Bordeaux, par Mairand, 1858 ;

Sur la reprise des travaux de recherche des eaux artésiennes de Bordeaux, par de Lamothe, 1840 ;

Catalogue minéralogique de la Gironde, par Pedroni, 1843 ;

Sur la géologie et la zoologie fossile de Léognan, près Bordeaux, par Grateloup, 1840 ;

Excursion géologique aux environs de Blaye, par Delbos, 1843 ;

Rapport sur une excursion à Villagrains, par Pedroni, 1845 ;

Examen géologique des coupes du chemin de fer à Lormont, près Bordeaux, par Delbos, 1848 ;

Tableau des coquilles fossiles des faluns de Baudignan (Landes), par le baron de Trenquelléon, 1853 ;

Mémoire sur les Néritacés fossiles des terrains tertiaires du bassin de l'Adour, par Grateloup, 1840 ;

Note sur une Pyrule nouvelle de Léognan, par Brochon, 1849 ;

Mémoire sur les poissons fossiles de la Gironde, par Pedroni, 1843 ;

Description de quelques ossements (de cétacés) trouvés à Léognan, par Pedroni, 1843 ;

Ossements fossiles de la Gironde (hyènes, cétacés), par Pedroni, 1845 ;

SOCIÉTÉ DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES.

Sur le champ d'études d'une Société d'histoire naturelle séant à Bordeaux, par V. Raulin, 1854 ;

Essai d'une description géologique du bassin de l'Adour, etc., par Delbos, 1855.

Dans le BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE, les géologues du Sud-Ouest ont inséré les travaux suivants, relatifs au pays :

Note sur les dépôts de gypse de la Charente et de la Charente-Inférieure, par W. Manès, 1850 ;

Sur les silex de la craie supérieure du Périgord, par Des Moulins, 1847 ;

Réclamation sur l'âge du terrain crétacé de la Saintonge et du Périgord, par V. Raulin, 1857 ;

Observations sur le genre Globiconcha de la craie de la Dordogne, par Des Moulins, 1843 ;

Faits et considérations pour servir au classement du terrain à nummulites, par Raulin, 1848 ;

Recherches sur l'âge de la formation d'eau douce de la

partie orientale du bassin de la Gironde, par Delbos, 1846; (*Mémoires*. 1847);

Nouvel essai d'une classification des terrains tertiaires de l'Aquitaine, par Raulin, 1848;

Notice sur les faluns du sud-ouest de la France, par Delbos, 1848;

Sur l'âge des sables de la Saintonge et du Périgord, etc., par Raulin, 1849-50:

Note relative aux terrains tertiaires de l'Aquitaine, par Raulin, 1852;

Note sur les terrains tertiaires de la Gironde, par H. de Collegno, 1840;

Sur les argiles diluviennes et les terrains tertiaires sous-jacents, à Sadirac (Gironde), par Delbos, 1852;

Extrait d'une monographie des Ostrea des terrains tertiaires de l'Aquitaine, par V. Raulin et Delbos, 1855;

Note sur les environs de Dax et de Bayonne, par H. de Collegno, 1839;

Notice géologique sur les terrains du bassin de l'Adour, par Delbos, 1847;

Observations sur un mémoire de MM. Crouzet et de Freycinet, relatif à la géologie du bassin de l'Adour, par Delbos, 1854.

Dans les Annales des Mines, les ingénieurs de la région ont inséré les mémoires suivants:

Essai sur la nature et la disposition des terrains tertiaires d'une partie de la Gironde, etc., par Drouot, 1838;

Note sur quelques ossements de mammifères carnivores et herbivores, près Bordeaux, par Drouot, 1839;

Notice sur la mine de bitume de Bastennes et de Gaujacq (Landes), Lefebvre, 1838;

Etude géologique sur le bassin de l'Adour, par Crouzet et de Freycinet, 1853;

Mémoire sur les dunes du golfe de Gascogne, par Pigeon, 1849.

Enfin, dans la plupart des départements, il a été publié quelques mémoires ou ouvrages dans les recueils des Sociétés ou séparément. Les principaux sont les suivants :

Deux-Sèvres.

Description géologique, par Cacarié ;— *Notice sur quelques Ammonidées*, par Baugier et Sauzé *(Société de Statistique*, 1843) ; — *Etude géologique du chemin de fer de Poitiers à La Rochelle*, par Sauzé et Baugier *(Id.*, 1858).

Charente-Inférieure.

État physique du territoire, par Fleuriau de Bellevue, 1839 ; — *Description physique, géologique*, etc., par Manès, 1853 ;— *Description des falaises de l'Aunis*, par Beltremieux, 1856.

N'oublions pas que la 23e. session du Congrès scientifique tenue à La Rochelle, en septembre 1856 (la première dans la partie occidentale de l'Aquitaine) a donné lieu aux trois mémoires suivants: *Du marnage dans la Charente-Inférieure*, par Vivier ;—*Buttes coquillières de St.-Michel-en-l'Herm*, par Mairand ;— *Sur le régime des eaux de la Charente*, par Auriol.

Gironde.

Statistique, par Jouannet, t. II, 1843 ;— *Essai de complément*, par L. de Lamothe, 1847.

Lot-et-Garonne.

Géognosie, par Bartayrès. *(Recueil de la Soc. d'agric. d'Agen*, 1846.)

Landes.

Rapport sur la constitution géologique, par l'ingénieur des mines. (*Délibérations du Conseil général*, 1844.)

Enfin terminons ces citations par celle du 1er. volume du grand ouvrage de M. Grateloup, publié en 1847, sous le titre de *Conchyliologie fossile des terrains tertiaires du bassin de l'Adour.*

En recherchant ce qui a de l'actualité dans les publications de cette période de vingt ans, relativement à chacun des terrains de l'Aquitaine, nous trouvons à présenter les observations suivantes, surtout sur les terrains crétacés et tertiaires.

Terrain carbonifère.— Il n'a été rien publié sur celui des environs de Brives ; cependant nous savons de bonne source que, depuis plusieurs années, des recherches de combustibles sont faites dans la vallée de la Vézère, sur la rive droite, à 1 kilom. 1/2 au nord de L'Arche (Dordogne), à peu de distance des dépôts exploités du Lardin et de Cublac. Un puits qui a déjà 112 mètres de profondeur, est creusé dans des grès rouges fort semblables à ceux d'Autun, et dans lesquels on a également trouvé des débris de poissons et de végétaux d'espèces houillères. Le charbon qui formait quelques petits lits à la partie supérieure, ne s'est plus trouvé qu'en rognons isolés dans la profondeur ; mais on espère bien arriver à quelque couche susceptible d'exploitation.

Les *terrains permien et triasique* n'ont été non plus l'objet d'aucune publication.

Le *terrain jurassique* forme une bande qui s'étend de l'île de Ré jusque dans l'Aveyron. M. Manès a décrit, d'une manière complète, celui de la Charente-Inférieure dans la *Statistique ;* et il avait bien établi, en 1850, que les argiles à gypse du pays bas de Matha et de Cognac forment l'assise la plus supérieure. M. Coquand a donné, en 1857, sur celui de la Charente, un court résumé dans lequel ont été mieux précisées les diverses divisions ; malgré l'absence complète des fossiles, il rapporte les calcaires magnésiens de la base, à l'assise inférieure à gryphées arquées du lias ; ce rapprochement ne nous semble pas entièrement hors de toute contestation.

Nous sommes mieux disposé en faveur d'un autre changement relatif à l'âge des minerais de manganèse avec allophane, qui ont été considérés jusqu'à présent, comme une dépendance locale de l'oolithe inférieure. M. Coquand les range dans les terrains tertiaires, ainsi que les argiles, les silex et les arkoses qui les accompagnent. En avril 1850 et 1851, cette opinion nous était également venue à l'esprit, en visitant les environs de Thiviers.

Terrain crétacé.— Il forme une bande qui s'étend dans la Saintonge et le Périgord, de Rochefort vers Cahors ; signalée par M. Brongniart et M. d'Omalius d'Halloy en 1821 et 22, elle a été décrite par M Boué en 1824, et Dufrénoy en 1830. M. d'Archiac l'a de nouveau étudiée en 1837 ; mais c'est surtout en 1843 qu'il a publié un travail complet et très-remarquable, qu'il a reproduit avec de nombreuses additions en 1851.— Ainsi que la plupart de ceux qui l'ont précédé, il l'a considérée comme la moitié supérieure du terrain crétacé. Il l'a divisée en quatre étages, renfermant chacun un certain nombre d'assises et caractérisés par leur nature minéralogique et leurs fossiles.

Les géologues regardaient généralement, dans ces dernières années, les bancs inférieurs comme se rapportant à la base de la craie chloritée; mais le même accord n'existait pas pour les bancs supérieurs. Beaucoup de géologues parisiens les regardaient comme inférieurs à la craie blanche ; tandis que les géologues du Sud-Ouest voulaient, en raison des fossiles, y voir les parties les plus supérieures du terrain crétacé de Paris et de Maestricht. Leurs protestations ont paru pour la plupart dans le *Bulletin* de la Société géologique.

En 1853, M. Manès a donné une bonne description de celui de la Charente-Inférieure. Le fait le plus intéressant est une dislocation très-remarquable, concordant avec celle du système du Mont-Viso, qui s'étend du marais de Brouage à St.-Genis, dans la direction du Nord-Ouest au Sud-Est et sur une longueur de 50 à 60 kilomètres Cette dislocation a notamment fait saillir au jour les roches de grès vert et de calcaires à Caprinelles, du sein des roches crétacées moyennes. La force du mouvement n'a pas été d'ailleurs uniforme; au Nord-Ouest, du côté du marais de Brouage, où l'action soulevante a été le plus forte, celle-ci a fait remonter à la surface une masse de calcaire jurassique qui paraît former tout le sous-sol marin existant entre les îles de Ré et d'Oléron. M. d'Archiac ne s'était pas douté de cette protubérance ; mais nous en avions soupçonné l'existence, plusieurs années auparavant. en étudiant les environs de Pons et de Saintes.

En novembre 1856, M. Coquand, chargé de la carte géologique de la Charente depuis 1849, a inséré dans le *Bulletin* un mémoire qui a soulevé diverses objections produites et mises au jour dès l'année suivante, et à la suite desquelles, en septembre 1857, la Société géologique est venue tenir une session extraordinaire à Angoulême, dans l'espoir d'avancer encore la connaissance de ces terrains.

Aux quatre divisions de M. d'Archiac, M. Coquand en a substitué huit, auxquelles il donne des noms tirés, pour la plupart, de ceux des villes, des rivières ou des petites subdivisions territoriales du département de la Charente, et qu'il espère voir adopter pour l'ensemble des étages crétacés de l'Europe.

Ce nombre double de subdivisions provient principalement du dédoublement de chacun des quatre étages de M. d'Archiac. Cependant il y a des modifications dans l'attribution de certaines assises à tel ou tel étage, qui, aux yeux de M. Coquand, sont préférables en établissant une répartition plus exacte des espèces fossiles dans chacun de ses huit groupes, et en empêchant les espèces de paraître passer de l'un dans l'autre.

M. d'Archiac a répondu par une note, dans laquelle il a fait remarquer la presque identité des divisions établies par M. Coquand, en 1856, avec celles qu'il avait établies lui-même en 1843 et 1851. Dans cette note, il dit aussi : *M. Coquand a découvert un second banc d'Ichthyosarcolites; c'est le fait le plus nouveau de sa Notice.* Ici il y a une erreur : la découverte en a été faite dans la Charente-Inférieure, à St.-Savinien et à Pont-l'Abbé, par M. Manès qui a indiqué le fait, en 1853, dans sa *Statistique*, p. 144 et 145.

Dès la première page de son mémoire de novembre 1856, M. Coquand avait voulu se poser en novateur. En effet, dit-il, « pour indiquer en quoi mes idées s'écartent le plus radicalement de celles émises par les géologues qui m'ont précédé, je dirai que les principales divergences consistent en ce que je n'admets pas dans les deux Charentes l'existence de la craie chloritée de Rouen, et que j'admets, au contraire, l'existence de la craie blanche de Meudon et de Maestricht. »

Au reçu du compte-rendu de cette séance, votre secrétaire a senti qu'il ne pouvait laisser passer inaperçue cette seconde conclusion; il a réclamé en faveur des géologues Aquitains, surtout en reproduisant les passages qu'il avait imprimés en 1848 et 1853, et en rappelant les opinions conformes de MM. Delbos, Des Moulins, de Collegno, Manès et aussi d'Alc. d'Orbigny; il terminait ainsi : « Après le Mémoire de M. Coquand, ils ne peuvent s'abstenir de rappeler que les conclusions auxquelles il a été conduit par huit années d'études sont radicalement conformes à celles des géologues Aquitains (y compris la mienne, basée sur six années d'observations), et ne diffèrent véritablement pas de ce qui a été écrit par eux. S'il y a eu hardiesse à mettre en avant des opinions qui ne sont pas celles de MM. Dufrénoy et d'Archiac, l'initiative n'est pas due et la responsabilité ne doit pas incomber à M. Coquand ; elles appartiennent bien, pour la plus grande partie, aux géologues du Sud-Ouest qui se sont tenus incessamment sur la brèche pour défendre, quel que fût l'assaillant, ce qu'ils considèrent comme la vérité. »

Quant à la première conclusion de M. Coquand, suivant laquelle les couches les plus inférieures de la craie de la Saintonge et du Périgord seraient supérieures à la craie chloritée de Rouen à ammonites, elle a été établie d'après une coupe prise à St.-Paulet (Gard) qui présente une grande analogie avec celle des couches inférieures des environs de Rochefort, et dans laquelle des couches à lignites, semblables à ceux de l'île d'Aix, se trouvent au-dessus de bancs à fossiles analogues à ceux de la craie de Rouen. M. Coquand en avait conclu que tout le système crétacé de la bande qui nous occupe était supérieur à cette dernière ; et, à l'appui de cette manière de voir, il rapportait une coupe incomplète prise dans la Sarthe par M. Triger.

Comme c'était la première fois qu'une chose aussi nouvelle et inattendue pour le bassin de Paris se produisait, et seulement sous forme de simple assertion, je fis les réserves commandées par la prudence, et j'en appelai à de futures observations. Celles-ci ne se firent pas attendre: immédiatement après la lecture de ma note, M. Hébert communiqua un petit mémoire, dans lequel

il paraît établir bien nettement, ainsi que l'admet M. Triger, que le système sableux du Mans est supérieur à la craie à ammonites de Rouen, et inférieur aux autres couches de craie qui, à la montagne Ste.-Catherine, lui sont immédiatement supérieures.

Dans la séance suivante, M. Coquand fit donner lecture d'un mémoire sur la position des *Ostrea columba* et *biauriculata* dans le groupe de la craie inférieure. Dans ce travail il m'attribue des observations et des opinions personnelles à M. d'Archiac, et par suite, il me prend souvent à partie dans ses réfutations, qui ne me concernent cependant pas le moins du monde. — Quoi qu'il en soit, il arrive aux mêmes conclusions que M. Hébert.

C'est là une question très-importante pour le terrain crétacé du bassin de Paris, puisqu'il s'agit de l'ordre de succession réelle des assises qui entrent dans sa composition; mais elle est loin de l'être autant pour la grande bande Santo-Périgourdine, où il est certainement d'importance secondaire que les couches les plus inférieures soient un peu plus ou un peu moins anciennes. Ce n'est toutefois pas moi qui nierai l'importance d'une précision rigoureuse dans la comparaison de ces assises avec celles des autres bassins.

Les *terrains tertiaires* s'étendent dans presque toute l'Aquitaine, soit en nappes continues, soit en lambeaux isolés, comme dans le Poitou, l'Angoumois, etc. Trois géologues ont déjà tenté des aperçus généraux : M. Boué le premier, en 1824, qui reconnut cinq assises; Dufrénoy le second, en 1834, qui en établit six; et moi enfin, qui en ai admis dix, en 1848. Depuis cette époque, mes nouvelles études, les critiques qui ont été faites de certaines parties de mon travail, m'ont amené à admettre la succession suivante pour la partie occidentale de la grande région naturelle dans laquelle nous nous trouvons :

Terrain pliocène.		10.	Sable des Landes. Falun de Salles et de Saubrigues.
Terrain miocène.	sup.	9.	Calcaire d'eau douce jaune de Bazas.
		8.	Falun de Mérignac, de Bazas et de St.-Paul.
	moy.	7.	Calc. d'eau douce, grès de Saucats et de l'Agenais.
		6.	Falun de Léognan; molasse moy. de l'Agenais.
	inf.	5.	Calcaire grossier de St.-Macaire; faluns bleus de l'Adour.

Terrain éocène.	sup.	4. Calcaire d'eau douce blanc du Périgord.	
		3. Molasse du Fronsadais ; sables du Périgord ; calcaire de Bourg.	
	inf.	2. Calcaire grossier du Médoc et de Blaye.	Terrain à Nummulites.
		1. Sables de Royan.	

Tous les bassins tertiaires ne sont pas construits sur le même plan. Les terrains de celui du sud-ouest de la France diffèrent beaucoup de ceux du bassin de Paris, quant au mode de formation. Dans ce dernier, la succession des dépôts marins a été interrompue sur tous les points, à deux reprises principales au moins, pendant le dépôt du calcaire siliceux de St.-Ouen et des marnes gypsifères, d'une part, et des sables de Fontainebleau supérieurs et du calcaire de la Beauce, de l'autre. L'Aquitaine, dans la partie orientale, offre une suite non interrompue de formations d'eau douce; mais dans la partie occidentale, elle présente une succession continue de formations marines.

Le sud-ouest de la France, d'après notre manière de l'envisager, présenterait un ensemble de formations marines dont plusieurs combleraient les lacunes qui existent dans le bassin de Paris, et permettraient de rechercher s'il y a passage entre des dépôts qui n'apparaissent avec des caractères si tranchés que, probablement, parce que les intermédiaires manquent.

Les deux importants mémoires de M. Delbos sont venus, d'une part, établir la succession des assises sur les rives de la Dordogne, et de l'autre, achever de démontrer que, dans le bassin de l'Adour, tous les dépôts sont de formation marine et que le terrain à nummulites, incontestablement tertiaire, y remplace toutes les assises qui, dans celui de la Gironde, sont inférieures au calcaire grossier de St.-Macaire.

Que d'incertitudes pourtant, comme je disais en 1853, règnent encore, même par rapport aux questions fondamentales!

Ainsi, tandis que, M. Drouot et moi, nous admettons que l'Aquitaine était un vaste estuaire dans lequel se formaient simultanément des dépôts marins sur un point, et des dépôts d'eau douce sur un autre; M. Delbos, avec les autres géologues cités

ci-dessus, est plus disposé à admettre que les dépôts marins et d'eau douce étaient successifs et non simultanés.

Ainsi, tandis que, M. Delbos et moi, nous persistons à ranger les gypses de Beaumont (Dordogne) dans la molasse éocène, M. Coquand veut les classer dans la molasse miocène.

A quelques lieues de Bordeaux, à Bourg, à La Roque, il y a des calcaires grossiers exploités de temps immémorial, connus de tout le monde; pourtant, M. Delbos et moi, nous différons beaucoup quant à leur âge : M. Delbos pense qu'ils appartiennent à l'assise marine superposée aux molasses d'eau douce du Fronsadais; mais je crois qu'ils constituent plusieurs grandes assises intercalées au milieu de ces mêmes molasses.

Des divergences d'opinion bien plus grandes existent encore entre nous, tous les géologues Aquitains, et plusieurs de nos confrères, même les plus éminents du nord de la France. Les cinq ou six dépôts marins du bassin sont groupés en deux seulement : le *calcaire grossier*, dans lequel on englobe ceux de Blaye, de La Roque et de St.-Macaire, et le *falun* qui comprend ceux si distincts de Léognan, de Mérignac et de Salles, qui sont séparés par des calcaires d'eau douce. Il arrive même qu'une assise, une et indivisible, le falun de Mérignac, par exemple, est considéré par eux comme éocène sur un point, à St.-Justin, et comme miocène sur un autre, à Mérignac. Ces erreurs tiennent à l'époque où nos confrères ont fait leurs explorations, et à la rapidité de celles-ci; espérons qu'à l'aide d'observations nombreuses et de publications fréquentes, nous parviendrons à les bannir de la science.

Les *terrains d'alluvion*, comme partout, ont continué d'être délaissés. Le terrain diluvien des Pyrénées, disais-je en 1853, mériterait bien aussi d'être étudié avec soin dans sa distribution entière à la surface de l'Aquitaine. Du pied des montagnes, il forme sur la plaine, dans le Béarn, la Chalosse, le Bigorre et le Nébouzan, une nappe épaisse, dont les points de départ semblent avoir été les hautes vallées du Gave de Pau, de l'Adour et de la Neste, l'affluent supérieur de la Garonne. Cette nappe, dont l'épaisseur va en diminuant, ainsi que le volume des

cailloux, à mesure qu'on s'éloigne des montagnes, finit par cesser et ne plus se continuer que par des prolongements qui couvrent les flancs, puis le fond des grandes vallées qui débouchent, soit dans celle de l'Adour, soit dans celle de la Garonne ; cette dernière, elle-même, renferme une large bande diluvienne, sur la rive gauche, jusqu'à son débouché à la mer. Les cailloux, de métriques qu'ils étaient à la sortie des montagnes, n'atteignent plus qu'à peine la grosseur d'un pois, à la côte, sur le rocher de Cordouan.

Mais, puisque je parle de recherches à entreprendre, je ne dois pas cacher que, parmi les coureurs du quart de siècle qui vient de s'écouler, les uns ont été moissonnés par la faux du temps; d'autres sont forcément devenus des travailleurs de cabinet; d'autres ont émigré, comme M. Delbos, nommé professeur à Mulhouse; d'autres enfin sont distraits pour quelque temps de leurs recherches habituelles, comme moi, par l'achèvement de mon ouvrage sur l'île de Crète. Il est donc urgent que de nouveaux géologues surgissent de la partie occidentale de l'Aquitaine: sans cela l'étude de ce pays par ses habitants est sérieusement menacée de subir un temps d'arrêt. Aucun de nous, en effet, ne possède le don merveilleux qu'avait Deucalion, de se créer des successeurs en jetant des pierres derrière lui.

RAPPORT

SUR LE

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE, ARCHÉOLOGIQUE ET LITTÉRAIRE

DANS LA GIRONDE,

De 1855 à 1857;

PAR M. CH. DES MOULINS,

Sous-directeur de l'Institut des provinces dans le Sud-Ouest.

Dans les grands centres de population commerciale et agricole, comme Bordeaux, je reconnais volontiers qu'il existe un mouvement continu, un courant distinct, profondément séparé du grand courant dominant, et dont les effets se traduisent en un certain nombre d'œuvres scientifiques, archéologiques ou littéraires. Mais ce courant distinct est doué d'une force bien moindre que celle de son dominateur; les intelligences qu'il entraîne dans le sentier du progrès intellectuel sont, par leur nombre fort restreint, comparables, en quelque sorte, au *pusillus grex* dont parle l'Évangile; et quoi d'étonnant, dès-lors, à ce qu'il faille un certain laps de temps pour qu'elles donnent naissance à des résultats appréciables? Il en est de ce genre de progrès comme des aiguilles de montres à secondes qui marchent sans secousse, sans interruption et d'une manière presqu'insensible; il faut attendre un peu pour constater et apprécier la distance qu'elles ont parcourue.

Ce sera là mon excuse, j'ose du moins l'espérer, pour l'intervalle de trois années que j'ai laissé s'écouler entre mon *Rapport* de 1855 (imprimé dans l'*Annuaire* de 1856) et celui dont j'ai l'honneur de faire hommage aujourd'hui au Congrès des délégués.

Puisque M. le Directeur général a bien voulu approuver

les divisions de mon compte-rendu de 1855, j'en adopterai d'analogues et je reprendrai successivement les sujets dont je parlais alors. J'aurai, en fait d'œuvres et même de projets, à signaler quelques naissances; j'aurai quelques décès aussi à enregistrer; enfin, quelques incubations dont la durée devient si longue qu'on ne sait trop si l'on peut en prévoir le terme.

§ 1er. Architecture religieuse.

I. Le fait capital qui s'est produit à Bordeaux, durant ces trois années, est celui de la construction de la vaste église des Pères Carmes, derrière le Jardin public. Elle coûtera, dit-on, près d'un million, si ce n'est plus, et contient au moins deux mille personnes dans sa nef, ses étroits bas-côtés et sa tribune. Le luxe incomparable des matériaux employés dans sa construction doit entrer pour beaucoup dans un prix de revient si élevé, et pourtant on n'y voit ni une plaque de marbre, ni une sculpture en bois; tout y est en pierre: tout, jusqu'aux confessionnaux! Mais M. le Directeur général sait à quel point les deux Charentes, la Dordogne et la Gironde sont riches en carrières de qualités supérieures.

Le *maître de l'œuvre* de cette église, pour les plans comme pour l'exécution, pour l'ensemble comme pour les plus minces détails, l'auteur de tous les dessins, de tous les modèles, est l'un des religieux de la maison de Bordeaux. L'œuvre est à lui et rien qu'à lui; elle vient de lui et de lui seul, sauf quelques conseils reçus d'un architecte, pour l'exécution matérielle; nul n'a à y revendiquer ou à y décliner une part quelconque d'honneur ou de responsabilité. C'est là ce qui rend excessivement difficile, à mon sens du moins, le devoir que je dois accomplir aujourd'hui. Pénétré d'un respect profond, d'une humble mais chaleureuse admiration pour les vertus sublimes et pour les œuvres si saintes et si puissantes de ces austères cénobites, j'en vois le reflet, la traduction matérielle, si j'ose ainsi dire, dans un édifice qui a demandé au Révérend Frère Philibert tant de puissance de conception, tant de persévérance de labeur, tant de

ressources d'imagination et de si longues sueurs. Aussi n'ai-je pas le courage de m'unir à cette sévérité de langage qu'ont employée la plupart des archéologues de nos contrées. Ils ont été, eux aussi, à leur point de vue doctrinal, austères comme des religieux dans l'observation de leur règle ; et peut-être ont-ils un peu oublié ce qu'il y avait de magnifique, pour des amis du moyen-âge, dans ce spectacle que donnait un moine vêtu de son froc et de son scapulaire, armé du ciseau et du marteau, apparaissant au faîte des échelles et des échafaudages et y demeurant, hiver comme été, pendant tout le temps que les heures canoniales laissaient à sa disposition.

Voici, je pense, la raison de cette sévérité de nos savants collègues de la Société française d'archéologie :

Ils étaient généralement persuadés, comme je l'étais moi-même, que le Frère Philibert avait annoncé qu'il construirait une église ROMANE ; c'est, du moins, ce que la voix publique nous avait assuré et ce que semblait confirmer l'emploi du plein-cintre dans toute l'élévation de l'édifice ; dès-lors, aux yeux de la science, le F. Philibert avait dû, implicitement, prêter serment d'allégeance à l'ART ROMAN. C'était comme s'il eût dit, en parlant de cet art, de ses règles, des admirables modèles qu'il nous a laissés : « *Serviam ;* » c'était comme s'il se fût placé parmi les justiciables des archéologues qui ont fait une profonde étude de l'art roman : ceux-ci pouvaient juger son œuvre d'après leur code.

Mais il est arrivé qu'au contraire, l'exécution de cette œuvre, sauf le plein-cintre et le plan (qui est roman autant qu'autre chose, puisque c'est une croix latine à transept faiblement indiqué), — il est arrivé, dis-je, que l'exécution de l'œuvre est la traduction de ces deux mots : « *Non serviam ;* » et dès-lors, les archéologues se sont crus en droit de se fâcher sérieusement. L'un d'eux exprimait sa pensée d'une façon tellement nette et saisissante, que je ne puis m'empêcher de la reproduire. Si, disait-il, le Frère Philibert eût annoncé qu'il construirait une église telle qu'il la concevait, sans s'imposer aucun joug, sans arborer la bannière d'aucune école, sans se priver d'aucun

emprunt, non-seulement on l'eût laissé marcher dans sa force incontestable et dans une liberté qui lui fût demeurée incontestée, mais encore tout le monde eût admiré cette nef élevée et rétrécie qui rappelle St.-Sernin de Toulouse; ces roses petites encore, mais simples et sévères, quoique gracieuses; cette inépuisable variété d'ornementation non historiée ; cet aspect de grandeur qui frappe dès l'entrée, et surtout ce caractère profondément religieux qui creuse un abîme infranchissable entre l'œuvre du F. Philibert et les bâtisses *à toutes fins* de la plupart des architectes du XIXe. siècle. On aurait bien pu retrouver parfois, étonnées de se coudoyer de si près, des réminiscences de toutes les époques de l'art roman, de toutes les époques de l'art ogival. On aurait pu dire, ce qu'un autre archéologue disait de la chapelle des RR. PP. Jésuites à Bordeaux, « qu'on y voyait du travail « de tous les siècles, depuis le XIIe. jusques et y compris le « XXe. » On aurait pu même trouver peu heureusement inventés ces socles gigantesques qui font partir les grandes colonnes de la hauteur d'un premier étage et qui donnent à l'arc triomphal quelque ressemblance avec l'avant-scène d'un théâtre; peu heureusement combinés aussi les galbes *si dissemblables* des arcs qui *s'entassent* au fond du sanctuaire. On aurait pu critiquer la riche lourdeur et l'énorme développement des chapiteaux et des pattes des colonnes, et cette végétation *acanthoïde* qui, s'élevant de l'abaque des chapiteaux, cache la naissance de toutes les nervures de la voûte. On aurait pu trouver enfin que le clocher a une physionomie un peu *pagode*...... Mais enfin, le saint architecte aurait eu ses conditions faites d'avance ; il demeurait libre et personne n'avait à lui demander compte de ses préférences.

Or, une personne digne de toute créance, et qui a eu l'honneur d'entretenir le F. Philibert, m'assure que c'est précisément là la position qu'il a eu l'intention de prendre, et qu'il n'a prétendu se soumettre à aucun des systèmes promulgués par les monuments de ses devanciers. Un journal religieux a même été jusqu'à dire que l'église des Carmes inaugure un système tout nouveau et qui devra recevoir le nom de *Style carmélite*.

Cela étant, le vénérable architecte doit être mis hors de cour, et les archéologues n'ont plus qu'à dire leur sentiment sur l'impression que la vue du monument leur cause.

Parmi les innovations introduites, il en est qui ne leur paraissent pas heureuses et qui ne constituent pas, comparativement aux styles antérieurs, une distinction assez tranchée pour qu'on puisse regarder celui-ci comme *nouveau*. L'œuvre du F. Philibert, hardie, originale dans la combinaison de ses éléments, si ce n'est dans leur nature première, se trouve ainsi, à nos yeux, atteinte et convaincue d'*éclectisme*, l'un des défauts les plus regrettables, l'un des griefs les plus graves aux yeux des hommes qui reconnaissent une loi, une règle, un frein, un code; aux yeux de ceux enfin qui ont, si j'ose m'exprimer ainsi, une sorte de *foi* en matière de beaux-arts.

Quoi qu'en puissent penser les archéologues, le jour de la dédicace de ce monument dont tout Bordeaux raffole, a été une ovation véritable pour le R. F. Philibert. Des marches de l'autel le Cardinal-Archevêque, du haut de la chaire un des curés de Bordeaux, ont à l'envi proclamé sa gloire; mais le pauvre moine n'était pas là pour en entendre parler. Il avait demandé à genoux d'aller se cacher au fond de la maison-mère de son Ordre dans l'Entre-Deux-Mers, non loin des ruines du château des Grailly, vicomtes de Bénauge et captaux de Buch, dont les descendants ont si bien racheté le long attachement de leurs ancêtres pour les rois d'Angleterre.

2. L'église paroissiale de St.-Ferdinand n'est pas commencée, et la place où elle le sera n'est pas encore choisie. On a fait une église provisoire (un parallélogramme en parpaing, avec tribune soutenue par des piliers en bois), parce que la chapelle conventuelle ne suffisait décidément plus aux besoins de la paroisse.

3. A l'autre extrémité de Bordeaux, une autre chapelle de communauté (celle des Pères du St.-Cœur de Marie) vient de s'élever, et l'œuvre si utile des militaires y est établie. Elle n'est pas encore achevée, faute de ressources suffisantes, et sa position

est si défavorable qu'on ne saurait se montrer difficile sur la façon dont les pieux édificateurs ont réussi à remplir un espace qui n'a pas même de façade rectangulaire sur la rue, l'axe de la nef n'étant pas le prolongement de l'axe de la porte. L'édifice, dont le zèle admirable des religieux du St.-Cœur de Marie a réuni, sou par sou, les matériaux, est assurément une bien bonne œuvre; mais il ne prétend pas occuper un rang considérable parmi les monuments de la cité. Et pourtant, malgré l'irrégularité de l'aire que recouvre son plan, malgré l'élégance besogneuse avec laquelle il a satisfait aux exigences de la mode, en faisant remplir au carton-pierre quelques-uns des emplois intérieurs de la réalité qu'il imite, on ne peut s'empêcher, en entrant dans cette église inachevée, de la trouver cent fois plus jolie que tous les *calques* païens qu'élevaient naguère nos bâtisseurs officiels. Et pourquoi? Parce qu'elle porte l'inaliénable cachet de la pensée qui l'a conçue: c'est une église chrétienne, et ce ne peut être ni un café ni un théâtre. C'est un *pastiche*, il est vrai, qui a glané ses éléments à travers trois ou quatre siècles, mais qui, en cherchant à s'inspirer particulièrement du XIVe., s'est dessiné en croix latine, s'est orné et éclairé d'ogives et de roses, et a emprunté aux herbes de nos champs les doubles bouquets de ses chapiteaux.

4. La restauration de la belle église St.-Michel se poursuit, à la grande satisfaction des uns, à la satisfaction infiniment moindre des autres. En ce qui touche les vitraux, la Fabrique de cette église a fait comme Pyrrhus : elle est « retournée encore de la fille d'Hélène à la veuve d'Hector ; » c'est-à-dire qu'après un sanctuaire orné par M. Maréchal (de Metz) elle a eu des chapelles ornées par M. Villiet, puis a demandé d'autres fenêtres encore à M. Maréchal ; en d'autres termes, cette fabrique est éminemment *coloriste :* elle aime passionnément ces couleurs auxquelles un jeune et ingénieux sourd-muet pensait qu'on pouvait comparer le son de la trompette, et elle trouve ce qu'elle aime, — avec un admirable talent de dessin, disons-le, dans les *tableaux* de M. Maréchal. La palette de

M. Villiet est moins bruyante, j'en conviens ; mais cela va mieux peut-être, pour l'harmonie de l'ensemble, à une église qui a conservé des vitraux des XVe. et XVIe. siècles. Et puis, les vitraux de M. Villiet sont véritablement faits pour des églises ; ils ne sont bien placés que là ; le sentiment religieux, catholique, dont ils sont empreints à un si haut degré, l'exacte observation des règles iconographiques qui s'y joint aussi au mérite d'un dessin très-pur et toujours gracieux : — ce sont là des qualités bien précieuses et que je ne sacrifierais pas volontiers à une composition plus éclatante, mais dont l'éclat, à mon sens, n'est pas dépourvu de sécheresse et de dureté.

Quant au clocher de St.-Michel, dont le Congrès de 1852 avait demandé la consolidation, il n'y a rien de fait encore, si ce n'est un plan de restauration dû à l'un de nos architectes les plus justement célèbres, M. Abadie.

Les amateurs absolus du *dégagement* des églises monumentales ont enfin obtenu ce qu'ils voulaient : St.-Michel et son clocher surgissent maintenant isolés, — j'aimerais mieux dire *désolés*, comme deux pyramides dissemblables, dans l'immensité du désert. S'il m'est permis de me fier à l'impression que me cause leur aspect, dégager ainsi, c'est *dénuder*. Je ne sais si on a le projet de peupler ce désert de quelques arbres ou de quelques décorations d'architecture ; mais ce que je sais bien, c'est qu'il y avait quelque chose de ravissant dans cette espèce de solitude ombragée par de beaux platanes, entourée de deux côtés par des murs percés de portails monumentaux, quoique modestes, du XVIIe. siècle. Il n'y avait là rien de grand ni de bien remarquable ; mais ces murs enceignaient le vieux préau, le vieux cimetière de la vieille paroisse bordelaise. De cette terre jadis bénite, étaient sortis ces morts dont l'état de conservation est presque une merveille, et dont la lugubre assemblée siége depuis plus de cinquante ans au pourtour du caveau que domine le clocher. Ce clocher, criblé de lézardes et de trous de balles, découronné de son immense flèche, ne trouvait pas, sans doute, un vigoureux point d'appui dans ces pauvres masures et ces humbles murs qui se reliaient aux

premières assises de ses bases ; mais l'œil trouvait, pour le colosse vieilli, une sorte de soutien dans ce groupe de pygmées entassés à ses pieds. Il semblait qu'on eût quitté la ville moderne, et qu'on eût remonté le courant des siècles pour respirer quelques senteurs de l'atmosphère du moyen-âge. On apercevait quelques parties de la noble basilique à travers le feuillage, et si l'on s'écartait un peu, on la voyait surgir majestueuse au-dessus des cimes verdoyantes. Jamais je n'oublierai la sortie processionnelle du Concile de Bordeaux, après sa seconde session solennelle, tenue dans cette église si chère à notre vieille cité. La procession se déroulait dans le préau, abritée par ces doux ombrages contre les ardeurs du soleil de juillet, et précédait les dix pontifes qui, s'en retournant dans la solitude du séminaire pour y continuer l'élaboration de leurs décrets, bénissaient les fidèles agenouillés, et surtout les petits enfants que les mères leur présentaient en foule. Oh ! oui, c'était une belle chose que ce préau de St.-Michel ! Il y avait là du paysage, du pittoresque, du style, du mystère, de la poésie ! Allez-y voir maintenant........ il n'y a plus rien !

Et encore, si l'on se fût borné à cicatriser les plaies du vénérable édifice ! Mais cela n'a pas suffi à la passion du neuf qui dévore notre siècle. On a voulu corriger les mouvements de terrain sur lesquels l'église est assise. On a voulu, non pas lui donner, comme à Notre-Dame de Paris, une sacristie assortie à son style, mais cacher cet accessoire, indispensable depuis quatre cents ans, dans les entrailles mêmes du monument. Pour cela, il a fallu détruire la jolie semi-crypte qui s'éclairait sur une rue basse au-dessous du sanctuaire, et détruire le tombeau de Raymond du Taillard qu'elle renfermait ; pour cela, il a fallu *ajourer* toutes les fondations du chevet, et rendre ces *bas-offices* accessibles du dehors. En un mot, pour réaliser une combinaison sans beauté, et qui ne se voit nulle part, il a fallu soutenir la vieille tête du monument sur des pieds tout neufs.

Mais du moins, direz-vous, on aura sans doute eu soin de

créer un trompe-l'œil intelligent? On n'aura pas fait endosser aux assises inférieures une livrée qui ne fut en usage que cent ans après l'achèvement des combles?.... Erreur! erreur! ce n'est pas à ce calcul minutieux qu'on daigne s'assujettir, quand il ne s'agit pas de conserver intacte la pureté des ordres *grecs!* Que demandez-vous de plus? On vous donne du moyen-âge, puisque vous en voulez, et dès-lors, « il n'importe guère que Pascal soit devant ou Pascal soit derrière! »

Je n'exagère pas : on a si bien mis derrière ce qui devait être devant, c'est-à-dire, *dessous* ce qui devait être *dessus*, qu'on a donné le XVI[e]. siècle pour ancêtre au XV[e]. Les cinq absides de St.-Michel sont du XV[e].; on leur a donné pour bases des caves du XVI[e]., datées au moyen de tout ce que les accolades de la plus basse époque de l'art ont pu offrir de modèles les plus lourds. Les détails des consoles sont habilement et finement sculptés; c'est là la seule part que, pour être vrai, je puisse donner à l'éloge.

5. A la primatiale, la chapelle du Carmel a été ornée de quatre grandes verrières par notre habile peintre-verrier, M. J. Villiet, à qui nous devons déjà les beaux vitraux de Notre-Dame-des-Roses, à St.-Seurin, et bien d'autres travaux estimables. C'est ici, très-sérieusement, de la vitrerie religieuse et une œuvre consciencieusement élaborée. Mg[r]. le Cardinal-Archevêque ayant voulu écrire à l'artiste pour lui témoigner sa haute satisfaction, j'ai, d'accord avec la Fabrique de l'église métropolitaine, obtenu de Son Eminence qu'elle voulût bien admettre dans sa lettre une description méthodique et sommaire des quatre fenêtres. Grâce à ce moyen, l'honorable témoignage que l'illustre Prélat a daigné rendre à l'œuvre de M. Villiet, devient pour le voyageur un *cicérone* muet qui répond à tout ce qu'on lui demande, et ne dit tout juste que ce qu'il y a à dire.

Je ne dois pas omettre de mentionner, à propos de l'ameublement de notre cathédrale, deux très-belles grilles en fer battu, scrupuleusement copiées sur des modèles du XIII[e]. siècle, et qui ferment les deux abords du déambulatoire. Ces deux

grilles font le plus grand honneur à M. Aug. Labbé, notre architecte diocésain, qui en a donné les dessins à l'artiste de Paris qui les a exécutées, et dont je n'ai pas malheureusement recueilli le nom; enfin, à l'éminent architecte, M. Danjoy, qui les a choisies et a présidé à leur exécution.

Je veux signaler aussi à ceux de nos collègues qui viendraient visiter notre église métropolitaine, un petit tableau de la Sainte Vierge, provenant, selon la tradition, de la collection du cardinal de Sourdis et placé dans la nef, près du transept méridional. Le cadre de ce tableau se rapporte, sans aucun doute, à l'époque de la Renaissance, et l'on ne connaît nulle part son modèle ou son pareil. Il est formé de baguettes de verre gros-bleu juxta-posées, et qui figurent des paquets de jonc avec leurs liens. Les coins et les deux bordures sont richement rehaussés d'or, et la bordure intérieure est relevée d'une brillante suite de cabochons en verre de couleur de diverses grosseurs et nuances. Ce curieux bijou était un peu endommagé et relégué dans une chapelle de catéchisme, où j'avais grand soin de conduire les archéologues voyageurs. Son Éminence Mgr. le cardinal Donnet l'a fait restaurer complètement et exposer à tous les regards.

6. *Notre-Dame-du-Rocher*, tel est le nom d'une vaste et splendide chapelle (il serait plus juste de dire d'une brillante église paroissiale ou conventuelle) que le comte Henri de Bonneval fait construire, non pour l'usage de son beau château de La Tresne, car elle en est séparée par toute la largeur d'un riant vallon, mais pour la commodité des habitants d'une moitié de la paroisse. Autour de cette église, le généreux bienfaiteur a groupé les bâtiments destinés à l'école primaire et aux Sœurs d'école qu'il a appelées pour l'éducation des petites filles et pour le soin des malades. Poussé par une passion irrésistible à l'exercice de la médecine homéopathique dont il est, après le comte des Guidi, le premier introducteur en France, M. de Bonneval a consacré à ce monument la totalité des bénéfices considérables qu'il retire de la pratique médicale dans laquelle il use sa vie. La moitié de sa tâche est accomplie et notablement dépassée ; quand tout sera fini, le

chiffre de quatre cent mille francs sera certainement atteint et restera peut-être insuffisant. C'est encore une église dite *romane* (croix latine avec transept bien marqué), mais confiée à un artiste *italien* qui ne résiste pas à la tentation de tempérer la sévérité des traditions normandes par l'élancement gracieux et le luxe d'ornementation plus légère que le soleil du midi caresse volontiers de ses rayons dorés. Là aussi, je le prévois, il y aura plus ou moins de *fantaisie;* mais la flèche est jolie, et le reproche le plus grave que méritera le constructeur s'adressera, si les indices que j'ai recueillis ne me trompent pas, à la statuaire *trop modernisée.* Je n'ai point encore vu les marbres qui orneront le sanctuaire ; mais je sais que douze statues, dont l'artiste s'est chargé au prix de 1,000 francs l'une, doivent le décorer. — En somme, si les archéologues, gens peu faciles à contenter, se croient obligés en conscience à faire entendre quelque critique, leurs murmures seront infailliblement couverts par les applaudissements des paysagistes. Quand l'âpre blancheur de la pierre aura cédé la place à une teinte plus douce et plus effacée (et elle s'établit bien vite sur les monuments du Bordelais), Notre-Dame-du-Rocher, dominant la vallée de la Garonne du haut de son promontoire, ayant pour arrière-plan le vaste château de La Tresne, formera l'un des plus gracieux ornements du brillant panorama qui se déroule en amont du pont de Bordeaux.

7. A la Teste, une jolie chapelle ogivale a été construite vers l'entrée de la *jeune* ville d'Arcachon ; mais j'ai bien peur qu'à force de restaurer et d'agrandir la vieille et vénérable chapelle de Notre-Dame, on en vienne à la rendre à peu près méconnaissable.

Je termine la partie de mon Rapport qui traite des monuments religieux en faisant connaître à M. le Directeur-général que, si je n'ai pas parlé de toutes les constructions et restaurations, c'est parce que M. Léo Drouyn, inspecteur de la Société française pour la Gironde, a l'intention d'entretenir les archéologues, pendant nos prochaines assises scientifiques, des monuments construits ou réparés à Langoiran, à Caudéran, à St.-Loubez, à Li-

bourne, etc., et aussi d'un certain nombre de clochers d'un bon style, qui ont été récemment édifiés dans les paroisses rurales du diocèse.

§ II. MONUMENTS CIVILS.

Je place au premier rang, à cause de son étendue et de son aspect vraiment monumental, le *quai vertical*, achevé depuis l'hôtel des Douanes jusqu'à l'Entrepôt. Toute la partie centrale, celle qui fait face aux Quinconces, est en granite. C'est là une décoration splendide et qui serait digne de la capitale d'un grand État. Sur les côtés, le luxe diminue et la pierre blanche (c'est grand dommage) remplace l'inaltérable granite. Mais la raison vient bien vite tempérer les regrets que cause cette substitution, quand on songe qu'un mode de revêtement si grandiose doit accompagner les quais sur une longueur de 6 kilomètres, et ne sera interrompu qu'à des distances égales, par des cales en plan incliné. Bordeaux doit pourvoir à ses embellissements sur d'autres points encore, et ne pas concentrer sur un seul les prodigalités que lui permettent sa richesse ou son crédit.

J'ai dit son crédit ; car, dans mon dernier *Rapport*, j'ai parlé d'un emprunt déjà effectué de près de 5,000,000 de francs, et de la guerre d'Orient qui forçait la ville à retarder le moment où elle en contracterait un second, fixé d'avance à ce nombre rond. Maintenant il est voté, et j'ai à enregistrer une partie des travaux qui seront dus à cette puissance de 10,000,000 de francs mis au service de notre belle cité.

1. Et d'abord, le nouveau *Jardin des plantes.* — Un projet formé, quitté et repris tour à tour pendant près de cinquante années, vient enfin d'être mis à exécution. L'ancien et vaste *jardin public*, complètement abandonné par la bonne compagnie et complètement conquis par la mauvaise, a été consacré à l'établissement d'un jardin des plantes. D'après le premier plan adopté il y a cinq ou six ans, on devait lui consacrer un million, et ce splendide emplacement devait être en entier mis à la disposition de la science pure ou appliquée, mais de la science embellie

de toutes les grâces de l'art et de l'élégance. On avait pour cela un modèle à Paris, où l'établissement *scientifique par excellence* est si ingénieusement disposé, qu'il offre un charme égal à tous les rangs, à tous les sexes, à tous les âges. Le jardin de Bordeaux se serait placé, en France, au premier rang après celui du Muséum. Malheureusement les Bordelais, en général, trouvent que la science, même en grande toilette, répand un arrière-goût désagréable sur les parfums du plaisir. On s'est donc hâté de modifier le plan primitivement adopté, et on a chassé la pauvre science de la place d'honneur. On l'a repoussée, refoulée, mise à la presse dans un appendice en forme de queue de piano où elle sera réduite à son strict nécessaire, c'est-à-dire à une école de botanique de grande dimension, il est vrai, mais qui ne pourra plus être accompagnée des écoles d'application dont les amis de l'instruction pratique auraient voulu la doter.

Voilà donc le champ libre pour des allées larges comme des voies stratégiques, pour les plates-bandes de tulipes et de dahlias, pour les alternances mille fois répétées des mêmes arbres et arbustes. C'est une concession au goût chinois : dans ce pays-là, tous les amateurs qui possèdent des pots d'une certaine espèce de plante, les envoient le même jour dans le même lieu et en aussi grand nombre qu'il est possible ; et ils appellent cela une *exposition de fleurs*. — En somme, Bordeaux aura un très-beau, un magnifique jardin public *de capitale*, plus un jardin des plantes *de ville de troisième ordre* : SIC VOLUERE PATRES !

Je prie M. le Directeur-général de remarquer que j'excepte complètement de mes doléances les serres de ce grand établissement. Là, la science n'a qu'à louer, à admirer, à remercier. Ces serres, actuellement presqu'achevées, seront bien plus belles que celles de Paris ; elles sont d'un aspect monumental, d'un grand luxe d'ornementation, et pourront donner asile à d'innombrables richesses.

Le cabinet d'histoire naturelle de Bordeaux va être transporté au nouveau jardin des plantes, dans un hôtel contigu à ce beau local et dont la ville a fait l'acquisition. Quant à notre riche bibliothèque, elle pourra s'étendre un peu plus à l'aise dans les salles que le cabinet d'histoire naturelle laissera inoccupées.

Les autres projets dépendant de l'emprunt des 5,000,000 ne peuvent pas encore être en train d'exécution ; mais on s'est hâté de construire une salle attenant au nouveau jardin des plantes pour les expositions annuelles de la *Société des Amis des arts.* Il ne fallait pas, en effet, interrompre de si brillantes expositions ; l'Administration municipale l'a compris, et elle est venue généreusement et promptement au secours d'une institution qui a déjà produit de si beaux résultats. La nouvelle salle sera inaugurée par l'Exposition du mois prochain.

2. Un monument d'un tout autre genre et d'une utilité moins souvent contestée que celle d'un jardin des plantes, a surgi comme par enchantement à l'autre bout de la ville, près de l'abattoir et de la gare du Midi : c'est une halle essorée sur piliers de pierre, avec charpente en fer, pour les *marchés aux bestiaux.* Cet établissement est d'un bel et noble aspect, et les dépendances immenses qui l'accompagnent ont de quoi satisfaire largement à toutes les exigences de sa destination.

3. *Les fontaines publiques.*— Les réservoirs de distribution et le château-d'eau pour le service des étages supérieurs sont construits; les gros tuyaux sont placés sous les rues. Le canal d'amenée des sources réunies est presque achevé , et il nous arrive déjà de l'eau , mais en quantité encore faible. On l'a employée, en grande partie , à l'établissement de la *rivière* du nouveau jardin des plantes, et à celui d'une charmante gerbe qui semble copiée sur celle du Palais-Royal. et qui décore l'hémicycle des Quinconces. Un concours avait été ouvert pour une fontaine monumentale destinée à cette place. Trente-six projets ont été présentés, dont cinq ou six fort remarquables. Le prix de 6,000 fr. a été adjugé à l'un d'eux ; mais il est probable qu'on laissera en place la jolie gerbe qui a conquis le suffrage universel , et qu'on gardera le modèle couronné pour quelque autre des emplacements que la ville veut décorer d'un monument hydraulique.

Cette même place qu'occupe aujourd'hui la gerbe , avait été destinée à une statue de Louis XVI, produit des souscriptions bordelaises, et due au ciseau de Bosio. La statue est coulée,

mais encore à Paris, et on la dit fort belle. Le Conseil municipal a décidé qu'elle surmontera la fontaine monumentale de la place Dauphine, et cette détermination est excellente. L'image du Roi-Martyr ne peut être mieux placée qu'au lieu même où le sang de tant de martyrs coula sous la hache des infâmes proconsuls de 93; elle y symbolisera à la fois le souvenir, l'enseignement et l'expiation.

Parmi les projets présentés au concours des fontaines, il en était un dont la Société française d'archéologie pouvait revendiquer la gloire, car il était dû aux talents combinés de deux de ses membres, MM. Hippolyte Durand, architecte diocésain de trois départements pyrénéens, et inspecteur de la Société française pour les Basses-Pyrénées, et B. Jabouin aîné, marbrier-sculpteur à Bordeaux. Dédaigneux des données banales sur lesquelles se jette à l'envi la foule passablement *moutonnière* des inventeurs de monuments hydrauliques, ces deux archéologues véritablement artistes proposaient un sujet tout neuf pour nos contrées du Sud-Ouest, et que plusieurs cités importantes de la France ont déja inauguré avec bonheur: c'était un sujet religieux. M. Durand, qui a conçu le projet, est l'auteur des beaux dessins qui figuraient au concours, et M. Jabouin a exécuté le grand modèle en plâtre qui accompagnait ces dessins. Ces Messieurs s'étaient concertés pour la disposition des sujets, et M. Jabouin avait composé tous les bas-reliefs. Un texte explicatif, qui était un petit chef-d'œuvre de méthodique clarté, et pour la rédaction duquel M. Durand s'était réuni à un savant ecclésiastique du diocèse de Tarbes, M. l'abbé Dasque, était soumis à l'appréciation du public en même temps que le modèle et les dessins. Le monument proposé consistait en une colonne, dans le genre de celle de la place Vendôme, surmontée d'une statue de la Sainte Vierge, et tous les bas-reliefs, quoique traités dans un style moderne, auraient été soumis à la plus stricte observation des règles de l'iconographie chrétienne. L'histoire de la Mère de Dieu se déroulait admirablement, avec une sage et intelligente économie, sur cette grande page de pierre et de bronze.

Assurément, c'était là un projet présenté dans de bonnes

conditions de maturité et avec les preuves évidentes d'un talent réel ; mais, comme on pouvait s'en tenir bien assuré d'avance, ce remarquable projet n'a pas même obtenu l'honneur d'une mention dans le rapport du Jury ! Cependant, tout relégué qu'il est dans la foule de ceux qui demeurent enfouis au fond des archives de la ville, il serait à désirer qu'on l'en fît sortir pour lui donner des dimensions plus restreintes et le réaliser quelque part, sur la place, par exemple, qui séparera notre église primatiale du palais qu'on va construire *enfin* pour le cardinal-archevêque. En bonne conscience, il me semble que les sectateurs les plus fanatiques du paganisme au XIXe. siècle pourraient, sans trop se gêner, nous faire, à nous autres, cette petite concession, de laisser placer une fontaine à décorations chrétiennes entre une cathédrale et un archevêché. Il ne faut pas croire, d'ailleurs, que le peuple bordelais ait absolument besoin qu'une enseigne soit appendue à chaque boutique ; il saura bien remplir ses cruches sans le secours des deux Fleuves rechignés et verdâtres, et des deux Naïades déshabillées qui ont pour toute mission de crier aux passants : « Ceci est une fontaine ! »

Et puis, si belle que soit une chose, elle peut paraître monotone quand on la voit partout. On a doté les deux bouts de l'esplanade de Tourny de deux de ces fontaines *classiques*, et tout le monde les a trouvées parfaitement mesquines pour ce large emplacement ; mais, en revanche, elles formeraient deux très-belles *pièces montées* pour un dessert de mille couverts.

Et voilà ce qui arrive presque toujours, quand on en est réduit à tâtonner pour remplacer un plan, long-temps et mûrement médité, par des modifications pour ainsi dire improvisées. On a des monuments tout faits, commandés en vue de tel emplacement ; on veut les mettre ailleurs dans une position pour laquelle ils ne furent ni conçus ni exécutés, et tout se trouve ainsi colloqué en-dehors des calculs les plus sages. C'est ainsi que M. Maggesi, l'habile sculpteur qui tient à Bordeaux le sceptre de l'art *classique*, avait été chargé par la ville d'exécuter les deux statues colossales de Montaigne et de Montesquieu, pour en décorer les deux extrémités de l'esplanade de Tourny, là où

sont à présent les deux fontaines en fonte dont je viens de parler. L'artiste a pris son temps, Dieu merci; mais il en a tiré profit pour calculer l'effet de ses monuments sur le local dans lequel il avait à les élever; et voilà qu'au bout de quinze ans, lorsqu'il n'y aurait plus eu qu'à les mettre en place, les uns ont dit que les statues étaient trop grandes; les autres ont découvert qu'il serait malhonnête à elles de tourner le dos, soit aux citoyens qui se promènent sur l'esplanade, soit à ceux qui arrivent pour s'y promener. On les a exilées alors dans le grand espace des Quinconces, où elles pourraient bien, cette fois, paraître trop petites, si on n'avait eu l'ingénieuse idée de les cacher dans des allées latérales où les arbres se touchent, et où les têtes des deux illustres Bordelais seront de niveau avec les petits oiseaux qui sautillent parmi les branchages.

4. Je ne dois pas omettre de mentionner, parmi les travaux monumentaux de ces dernières années, la restauration et l'agrandissement de la Préfecture. Ce n'est plus un hôtel, c'est un palais auquel il ne manque que ce qu'il est absolument impossible, vu sa position, de lui donner, — un jardin.

5. Pourquoi faut-il qu'après avoir admiré cette belle restauration, je sois amené à exprimer de sincères regrets sur celle qui s'est accomplie tout près de là? La magnifique façade du quai, depuis l'église St.-Michel jusqu'à la Bourse, a été construite uniformément, sous Louis XV, d'après les plans de l'architecte Gabriel. On l'a trouvée *trop noire*, et l'édilité bordelaise en a prescrit le grattage et le blanchiment. De cette manie générale du siècle, qui déclare affreux tout ce qui n'est pas neuf, il résulte deux inconvénients : en premier lieu, une insupportable blancheur quand le soleil frappe en plein sur cette grande ligne monumentale, et, par suite, un rapetissement *apparent*, mais fort sensible, des édifices qui la composent; en second lieu, une détérioration insensible, mais inévitable, des belles sculptures qui y sont répandues. On ne doit pas être, en effet, sans savoir que les pierres des carrières

de la Gironde *prennent le noir (lepra antiquitatis* des anciens cryptogamistes), en un bien petit nombre d'années. Or, si l'on ne trouve nos édifices beaux que quand ils sont blancs de lessive, il faudra nécessairement, avant quarante ans peut-être, les regratter et les blanchir encore; croit-on que les sculptures puissent y trouver leur compte?—Quelques archéologues, je le sais, ont approuvé cette mesure; mais je crois pouvoir affirmer que le plus grand nombre lui demeureront contraires (Voir le jugement prononcé par les archéologues d'Orléans, dans une circonstance tout-à-fait analogue. *Annuaire de l'Institut des provinces,* année 1858).

6. Je terminerai ce coup-d'œil sur nos monuments civils, en constatant que le goût des broderies de pierre a complètement envahi notre ville. On aurait honte de construire, ou de se faire construire, même dans les faubourgs, une maison petite ou grande, pourvue ou dépourvue d'un premier étage, qui ne fût ornée que de moulures architectoniques. Il faut, de toute nécessité, qu'à celles-ci se joigne une surcharge d'arabesques et de grosses guirlandes de fleurs et de fruits. Il y a bien un moyen d'échapper à cette exhibition de *jardinage*, et ce moyen consiste à demander à l'entrepreneur une maison *en style moyen-âge;* mais alors, quel moyen-âge vous sert-on?

Je le demande à tout homme qui veut étudier ce qu'il voit et raisonner ce qu'il fait; le caractère d'une époque, d'un style, d'un système quelconque, réside-t-il dans *la structure* d'un ouvrage ou dans les minces détails de ciselure de sa surface? Est-ce que vous changerez un quadrupède en oiseau par cela seul que vous aurez collé des plumes sur son poil?.... Tel est tout l'argument du procès que je veux faire à une informe bâtisse qui vient de s'élever, sous le nom de maison presbytérale de la paroisse St.-Pierre de Bordeaux.

Le local était informe lui-même, je l'avoue, étroit, défavorablement situé, affreux en un mot; mais on venait de raser jusqu'aux fondements la hideuse maison qui servait de

presbytère ; on était libre de remplacer comme on le voudrait cet édifice privé de profondeur et placé dans un quartier obscur. C'est donc avec raison qu'on a bâti une longue et mince maison *en placard*, percée de quatre rangs superposés de grandes fenêtres carrées, à carreaux de vitre carrés aussi et séparées par des espaces tout au plus égaux à la largeur de ces fenêtres; jusque-là, tout est au mieux. On voulait autant de jour que possible : on a construit une cage. On voulait y placer de nombreux appartements : on a édifié une caserne. Il restait tout simplement à égayer cette demeure *toute moderne* au moyen de quelques moulures de notre époque, de quelques guirlandes de fleurs et de fruits; puis, on aurait fait en sorte que le voyageur et l'indigent reconnussent en elle la maison du Pasteur : une croix surmontant la porte eût suffi pour cela.

Mais, par la plus malheureuse et la plus irrationnelle des fantaisies, on a trouvé joli de coller un épiderme *gothique* sur ce corps *moderne*, et le procédé employé a été fort simple : au-dessus de chacune de ces fenêtres *innombrables, symétriquement placées, sans croisées de pierre, largement béantes*, on a sculpté une énorme et lourde *accolade*, servile copie de celles qu'on a récemment faites au soubassement de St.-Michel, mais moins soigneusement profilées et avec des matériaux fort inférieurs. Ces accolades retombent sur des consoles soutenues par tout ce que le XVIe. siècle a inventé de plus laid, de plus ignoble, de plus rebutant en fait de têtes grimaçantes, de figures humaines accroupies et d'animaux recroquevillés; le tout sculpté grossièrement, mais avec une touche spirituelle et une *verve de grotesque* qui font reconnaître le même ciseau qu'aux accolades de St.-Michel.

Quand tout cela a été fait, les Bordelais auront-ils été assez *naïfs* pour y voir *une maison en style du XVIe. siècle?* Je ne sais, et je ne me charge de répondre qu'au nom des observateurs qui en ont vu de véritables, en nature ou en dessins.

§ III. Sociétés savantes, artistiques ou industrielles.

Ont continué leurs publications, aussi régulièrement qu'il a été possible :

L'Académie des sciences, belles-lettres et arts (par trimestre); plus, une ou deux fois par mois, un *Bulletin* de procès-verbaux;

La Société de Médecine (par mois); et même, par suite d'une scission qui s'est produite dans son sein, il y a maintenant deux Recueils mensuels pour la médecine;

La Société Linnéenne (époques non périodiques), un volume dans l'espace, à peu-près, de dix-huit mois à deux ans;

La Société philomatique (par trimestre). Expositions triennales et fort brillantes;

La Société d'horticulture (par trimestre). Deux belles expositions par an;

La Société d'agriculture (par trimestre):

Le Chroniqueur du Périgord et du Bas-Limousin, publié à Périgueux en 6 livraisons par an, in-4°., fondé par M. de Sivrac et continué, avec autant de zèle que de talent, par M. Amédée Matagrin. Cet intéressant travail est consacré entièrement à l'histoire religieuse et civile, à la biographie, à la littérature et au nobiliaire de la circonscription qu'il a adoptée.

Ne font point de publications:

La Société d'émulation médicale;

La Société de pharmacie;

Le Cercle philharmonique (concerts très-brillants);

La Société de Ste.-Cécile (concerts et messes; cours de musique vocale et instrumentale; concours d'Orphéons);

Le Comité régional de la Société impériale d'acclimatation, qui siége à la Préfecture et correspond avec la Société-Mère, à Paris;

La Société des amis des arts (exposition annuelle de tableaux des peintres vivants). Cette Société a acheté, en trois années, pour environ 150,000 fr. de tableaux et les a distribués, par la voie du sort, entre ses actionnaires.

Ont cessé leurs publications:

Le *Musée du Midi* (de Libourne);

La *Commission des monuments historiques* de la Gironde;

La *Société des sciences naturelles* de Bordeaux.

§ IV. Publications individuelles.

1°. *Recueils périodiques* (mensuels) :

L'*Ami des champs*, par M. Charles Laterrade fils (principalement consacré à l'agriculture).

L'*Agriculture*, par M. Petit-Laffitte, professeur du cours municipal de cette science, chargé de l'inspection agricole du département, membre de l'Institut des provinces. Je dois signaler particulièrement, au nombre des travaux de notre laborieux collègue qui figurent dans ce Recueil, quatre *Instructions simplifiées* sur les fraudes des engrais, l'analyse des terres, l'analyse des eaux d'irrigation et l'appréciation de la valeur des fourrages ; — en second lieu, ses *Résumés annuels* d'observations météorologico-agricoles, dont le douzième paraîtra en 1858.

2°. *Livres ou Mémoires* :

M. l'abbé O'Reilly, chanoine honoraire, curé de Montferrand (Gironde), a publié, en 1856 et 1857, deux volumes de son *Histoire complète de Bordeaux*, ouvrage considérable auquel ce savant prêtre, qu'on peut considérer comme un de nos compatriotes, car il est en France depuis sa première jeunesse, consacre tous les loisirs que lui laisse le saint ministère. L'un des volumes publiés conduit notre cité, depuis ses origines connues ou supposées jusqu'à la dernière année du XIV°. siècle ; l'autre, qui a paru le premier, est uniquement relatif à la Révolution de 1789 à 1793. Français, et excellent Français par le cœur, M. l'abbé O' Reilly l'est aussi d'une manière remarquable par le style, et les documents inédits dont il a pu faire usage, surtout pour le dernier siècle de notre histoire, donnent beaucoup d'intérêt à la lecture de son livre.

M. Jules Delpit, de l'Académie de Bordeaux, a publié un volume in-8°. sur le *droit du seigneur*. Cette évocation d'un sujet qu'on pouvait espérer de ne plus voir traité par des hommes qui respectent autrui, a reçu de M. Didron, dans la *Revue bibliographique des Annales archéologiques*, une de ces vertes

semonces dont sa verve a le secret, et à laquelle je ne puis faire mieux que de renvoyer le lecteur.

M. Petit-Laffitte a publié, en dehors de son Recueil agricole, une *Instruction sommaire* pour la culture du tabac dans le département de la Gironde (1855), ouvrage qui porte le cachet d'utilité pratique dont sont empreints tous ses travaux.

M. Dupuy (de Villaudrant), membre du Conseil-général de la Gironde, a donné, en 1857, une brochure à laquelle les hommes compétents attribuent une haute valeur; elle est intitulée : *Quelques idées sur les moyens de mettre en culture les landes de Gascogne.*

M. le professeur J.-F. Laterrade père, membre de l'Institut des provinces et de l'Académie de Bordeaux, a fait paraître, en 1857, un Supplément à la 4e. édition de sa *Flore bordelaise*, édition qui date de 1846.

Un propriétaire du Médoc, M. le comte de Lavergne, ardent promoteur du soufrage des vignes, et aux efforts constants de qui est principalement due, dans la Gironde, l'adoption de ce moyen de combattre l'*oïdium*, a publié plusieurs brochures sur la maladie de la vigne, et notamment un *Manuel du soufrage*. M. de Lavergne a, de plus, notablement perfectionné, et d'une façon plus économique, les soufflets destinés à l'égale répartition de la fleur de soufre sur toutes les parties de la vigne.

M. le vicomte Jules de Gères, l'un de nos plus gracieux poètes, et membre de l'Académie, a publié un joli volume sous le titre de *Rose des Alpes*, avec trois eaux-fortes de M. Léo Drouyn.

Quant à notre poète satirique, M. Hippolyte Minier, membre aussi de notre Académie, il n'a pas manqué de donner aux agioteurs, aux adorateurs du Veau-d'Or, aux démolisseurs de tous les principes de l'ordre, de la morale, de la société, de la famille, de la religion, quelques-unes de ces rudes leçons auxquelles la beauté de sa versification prête tant d'éclat.

Je ne prétends pas avoir donné une liste complète des publications bordelaises qui ont été faites, durant ces trois dernières années, en dehors des Recueils des Sociétés savantes: je n'en ai

nommé que quelques-unes, prises particulièrement parmi les travaux des membres et des lauréats de ces Sociétés. En général, c'est dans les Recueils eux-mêmes de nos Compagnies savantes qu'est déposé ce qu'il y a de plus pratique dans le tribut intellectuel que nos concitoyens paient à la science et aux lettres, et je ne puis transcrire ici leurs Tables des matières.

Le ralentissement qu'on remarque dans la publication des Recueils correspond à celui qui s'observe, depuis plusieurs années, dans les études en France. Cependant, il est des hommes qui ne se lassent pas et ne se laissent point aller à ces épidémies d'alanguissement. Nous en avons à Bordeaux quelques-uns et j'espère être assez heureux, dans mon prochain rapport, pour signaler les titres de plusieurs œuvres qui fourniront la preuve de ce que j'avance à l'honneur de mes laborieux collègues.

RAPPORT

SUR

LE MOUVEMENT SCIENTIFIQUE EN ANJOU

EN 1857,

Adressé à M. de CAUMONT, directeur-général de l'Institut des provinces,

Pour être lu au Congrès des délégués des Sociétés savantes,

PAR M. GODARD-FAULTRIER,

Inspecteur de la Société française d'archéologie.

Les mandataires que la Commission archeologique de Maine-et-Loire a désignés pour la représenter à la session de 1858 du Congrès des délégués des Sociétés savantes, dirigé par l'Institut des provinces, sont MM. Philippe Béclard et Albert Lemarchand, tous les deux vice-présidents de ladite Commission.

Ces Messieurs vous développeront de vive voix l'énumération, que je ne fais que vous indiquer, des travaux qui ont été effectués en Anjou durant l'année 1857.

Ces travaux sont nombreux et variés. Ils pourront se classer ainsi :

I. Mémoires des Sociétés savantes.

II. Revues spéciales.

III. Ouvrages particuliers.

IV. Ouvrages inédits.

V. Conservations } de monuments.

VI. Restaurations } de monuments.

VII. Constructions } de monuments.

VIII. Peintures murales et sur verre.

IX. Réparations d'anciennes tapisseries.

X. Classification des musées et archives.

XI. Découvertes.

Reprenons, l'une après l'autre, ces diverses sections.

I. Sociétés savantes.

Cinq Sociétés fonctionnent présentement à Angers.

La Société d'agriculture, sciences et arts d'Angers, la plus ancienne de toutes, renferme deux sections principales, savoir : la Commission archéologique de Maine-et-Loire et le Comice horticole. C'est dire assez qu'elle s'occupe spécialement d'histoire locale et d'arboriculture. Chaque année, elle publie un volume sur ces matières qui n'excluent point cependant quelques travaux purement littéraires. C'est elle, en effet, qui a organisé cette mémorable séance solennelle dans laquelle, le 18 juin 1857, à l'occasion d'un prix de poésie fondé par M. Paris père, l'on entendit avec la plus vive sympathie MM. Villemain et de Falloux prendre la parole. Le premier, par l'alliance de sa fille avec un Angevin distingué, est devenu notre compatriote ; tel est le titre qu'il a bien voulu prendre lui-même, à la fin d'une lettre qu'il nous fit l'honneur de nous écrire le 5 novembre 1857. Dans une seconde, en date du 12 février 1858, il s'exprime ainsi, au sujet des Angevins : « Je crois beaucoup que l'étude et le talent ne sont pas un privi- « lége de Paris, et peuvent se produire avec succès sur bien des « points de notre France si heureusement diverse de souvenirs, « d'aspect et de nature. Les efforts faits à cet égard dans quelques « villes, comme à Angers, me paraissent de bon et sage patriotisme « auquel on ne saurait trop applaudir.... »

Dans la séance solennelle du 18 juin, M. de Falloux, avec cette délicatesse que vous lui connaissez, se rendit l'interprète des sentiments de la ville d'Angers envers l'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie française.

La Société d'agriculture, sciences et arts d'Angers, d'accord avec sa Commission archéologique, a publié deux nouveaux sujets de concours, l'un pour l'année 1858 et l'autre pour 1859 ; cette fois, ces deux prix s'appliqueront à des matières historiques et archéologiques.

La Société industrielle qui, pour être moins ancienne que la première, est tout aussi riche en observations d'un sérieux intérêt, compte déjà 28 années d'existence. Les nombreux volumes

qu'elle a publiés concernent spécialement les arts et l'industrie, ce qui n'empêche pas qu'ils renferment çà et là des documents sur notre histoire locale. Présidée, depuis sa fondation, par un de ces hommes qui ont le rare privilége de travailler eux-mêmes avec fruit, et de faire travailler les autres avec une activité toujours soutenue, elle se développe de manière à constamment attirer sur elle l'attention des principales Sociétés de la France et même de l'étranger. C'est elle qui, dans ce moment, prend l'initiative de l'exposition qui se prépare à Angers pour le mois de juin 1858.

La Société de Médecine est digne aussi, par l'intérêt de ses séances, de vous être mentionnée ; nous voudrions être plus compétent que nous ne le sommes pour vous signaler le mérite des hommes qui la composent. Elle appartient à cette École angevine d'où sont sortis les Béclard, les Chrevreul, les Bérard, les Billard, et tant d'autres qui ont conquis et conquièrent tous les jours une si légitime renommée.

La Société Linnéenne, récemment fondée, a su combler une lacune dans nos études. Elle publie, chaque année, un bon volume de Mémoires qui, eu égard à leur spécialité, sont de plus en plus recherchés.

La Société académique, fondée plus récemment encore, est en voie d'organisation; cependant, parmi les travaux qu'elle a déjà publiés, nous ne pouvons passer sous silence de bonnes études biographiques sur Ménage et Jean Bodin. L'année prochaine, nous serons plus en mesure de vous rendre fidèle compte de ses publications.

Ajoutons à ces cinq Sociétés des cours publics fondés, en 1856, par l'Université. Ces cours, qui embrassent la littérature, l'histoire, la physique, la chimie, l'histoire naturelle, la botanique, les mathématiques et le dessin, sont très-suivis, parce qu'ils sont bien professés. A propos de cours de dessin, pourrions-nous oublier notre École municipale, aujourd'hui si habilement dirigée par M. Dauban? Qui ne sait que notre grand sculpteur David en est sorti, et que nous lui devons des artistes tels que Maindron, Lenepveu, Taluet, etc., etc.?

II. Revues spéciales.

En dehors des Mémoires des Sociétés savantes, nous comptons deux publications périodiques : l'une fondée, en 1852, sous le titre de *Revue de l'Anjou et de Maine-et-Loire*, a pris plus tard celui de *Revue de l'Anjou et du Maine*, sous la direction de M. Albert Lemarchand. Ce recueil s'occupe principalement d'études historiques depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. Il rend compte, dans sa chronique, des publications nouvelles et de tout ce qui peut intéresser l'Anjou et le Maine. Il admet volontiers les discussions religieuses, philosophiques et historiques, en tant qu'elles ne sortent pas des bornes de cette politesse qui est le propre des esprits délicats et distingués. A l'heure où j'écris ces lignes, il en existe une pleine d'un haut intérêt entre deux membres éminents du clergé de l'Anjou et du Maine : M. Bernier, chanoine de notre cathédrale, et Dom Guéranger, abbé de Solesme. Cette revue, aujourd'hui beaucoup plus littéraire qu'elle ne l'était à son berceau, croît de jour en jour en notable influence. L'autre revue, intitulée : *Bulletin historique et monumental de l'Anjou*, par M. Aimé de Soland, paraît tous les quinze jours par livraison de seize pages. Ce *Bulletin* compte déjà cinq années d'existence. L'auteur a le soin d'y recueillir ces mille et un petits faits qu'il faudrait aller chercher avec peine dans de gros in-folios. C'est ainsi qu'il nous donne les lignes les plus intéressantes qui se rencontrent dans divers manuscrits inédits. Il enregistre aussi les découvertes d'antiquités, telles que médailles, sceaux, etc. Sa chronique, en zélée glaneuse, ne se refuse point à mettre le lecteur au courant des curiosités artistiques et archéologiques qui se rapportent à l'Anjou.

III. Ouvrages particuliers.

Pour l'année 1857, nous n'en comptons pas moins de douze ; les voici, dans leur ordre chronologique de publication :

Flore du centre de la France et du bassin de la Loire, 3ᵉ. édition, par M. A. Boreau; 2 vol. in-8ᵉ. « Nous ne sommes « pas, dit la *Revue de l'Anjou et du Maine*, compétent pour « juger le livre de M. Boreau; mais la réputation scientifique « du Directeur de notre Jardin des plantes est depuis long- « temps établie, et nous ne craignons pas d'être contredit en « attestant le mérite d'un ouvrage qui est à sa 3ᵉ. édition. »

Kléber et Marceau. — L'armée de Sambre-et-Meuse, par Claude Desprez. « On retrouve, dans ces deux volumes, tout « ce qui a fait le succès de l'*Histoire des guerres de la « Vendée*, par le même auteur : recit animé, style ferme et « concis, sentiments élevés, amour du vrai et admiration pas- « sionnée des grands caractères, à quelque parti qu'ils appar- « tiennent. »

Études ornithologiques, par Charles Giraud; 1 vol. in-18. « L'auteur, dit M. Le Marchand, a vu les oiseaux en poète et « en historien. Il connait leurs instincts, leurs joies, leurs « chagrins, leurs combats; et un derviche n'est pas mieux « initié que lui aux secrets de leur langage. »

Œuvres complètes de David, d'Angers, lithographiées par Eugène Marc, son élève. Paris, Haro, éditeur, rue Bonaparte, 20. S'il est des œuvres supérieures à toute mention honorable, c'est bien celle-ci.

Du roman et du théâtre contemporains, et de leur influence sur les mœurs, par M. Eugène Poitou, conseiller à la Cour impériale d'Angers. Paris. Durand; 1 vol. in-8ᵉ. Quand on a eu, comme M. Poitou, le rare honneur d'être plusieurs fois couronné par l'Institut, tout éloge devient superflu.

Mémoire sur le calendrier musulman et sur le calendrier hébraïque, par M. Martin René, d'Angers. Paris, in-8ᵉ. « Étude savante et consciencieuse qui a dû exiger de longues « recherches, des calculs compliqués, et qui rectifie de graves « erreurs, c'est assurément l'un des meilleurs ouvrages qui aient « été publiés de nos jours sur la chronologie. »

Une paroisse vendéenne sous la Terreur, par M. le comte Théodore de Quatrebarbes; 4ᵉ. édition, 1 vol. in-12. « L'au-

« teur, dit la *Revue de l'Anjou*, a mis là tout son cœur, « toute l'énergie et tout le charme de son style; et, à quelque « parti qu'on appartienne, il est difficile de se soustraire à « l'entraînement de sa chaude et loyale émotion. »

Études médicales sur les poètes latins, par P. Merière, professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris, médecin en chef de l'Institution impériale des Sourds-Muets. 1 vol. in-8°. « Nous n'avons fait qu'entr'ouvrir ce volume né d'hier, « et qui exigerait une longue étude (dit la même Revue), « tant il est compacte et savant. Nous nous garderons donc de « formuler ici une opinion, dans la crainte de louer mala-« droitement ou de blâmer injustement. Il s'agit, au reste, « d'un écrivain dont l'attitude est prise depuis long-temps, « et la considération attachée à son nom ne nous permet pas « de douter du succès d'un livre, dont le titre à lui seul ex-« cite déjà la curiosité. » Le succès, en effet, a été constaté dans un rapport fait à la Société industrielle d'Angers par M. Ad. La Chèse (*Bulletin* de novembre et décembre 1857), comme aussi dans un article, fort bien fait, de notre compatriote M. René Briau, bibliothécaire de l'Académie impériale de Médecine de Paris.

Souvenirs de charité, par M. le comte de Falloux, de l'Académie française, publiés par le prince Auguste de Galitzin. Tout éloge est ici superflu. Disons seulement que M. de Falloux emploie ses instants, à son habitation du Bourg-d'Iré, à disposer pour l'impression les *Mémoires* de la célèbre comtesse de Schwetchine.

Album vendéen : dessins, par M. Drake ; texte ; par M. A. Lemarchand. Ce remarquable ouvrage, in-folio, est à son second volume. L'auteur l'a enrichi de savantes notices qu'il a su rendre agréables par son style vif et précis. Le charme qui ressort de la beauté des dessins n'est pas moins grand. Cet ouvrage n'a d'autre défaut que celui de n'être point à la portée des modestes fortunes, ce qui ne l'empêche pas de faire très-bien son chemin.

Le Maine et l'Anjou historiques, archéologiques et pittoresques, par M. le baron de Wismes, grand in-folio en-

richi de superbes lithographies et de notices, par l'auteur et par MM. de La Beauluère, P. Belleuvre, E. Berger, le comte A. de Blois, de Bodard de La Jacopière, E. Bonneserre, J. Clerc, Godard-Faultrier, E. de La Gournerie, A. Guéraud, L. Lacour, l'abbé Launay, E. Lachèse, H. de L'Estang, l'abbé Lochet, P. Marchegay, le comte A. de Montesquiou, V. Paris, C. Port, le comte T. de Quatrebarbes, A. de Soland, L. de La Sicotière, etc., etc. Les forces vives des écrivains de nos provinces de l'Ouest se sont ici donné rendez-vous. Cette variété si recherchée a fait le succès de cet ouvrage, qui doit trouver place dans toutes les bibliothèques classées avec goût. Avec les dessins de M. de Wismes l'on apprend à connaître les monuments et les ruines de nos contrées, sans ennui ni fatigue. Son crayon saisit les contours et la physionomie des choses avec une prestesse et une élégance de lignes que l'on ne retrouve pas toujours au même degré dans nos plus riches publications. Cet ouvrage fera certainement époque dans nos annales angevines, et sa réputation s'étendra bien au-delà de nos provinces limitrophes.

D'Angers au Bosphore pendant la guerre d'Orient, par M. V. Godard-Faultrier, 1 vol. grand in-8°.; imprimeur, Cosnier-Lachèse. Angers, chez l'auteur. — Cet ouvrage m'intéresse de trop près pour qu'il me soit permis de m'y arrêter autrement que pour citer les journaux et revues qui en ont parlé avec avantage :

Revue des Deux-Mondes (15 novembre 1857); — L'*Univers* (22 décembre 1857); — *Revue de l'Anjou et du Maine* (décembre 1857); — *Bulletin* de la Société industrielle d'Angers (décembre 1857); — *Mémoires* de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Angers, 2e. série, 8e. vol.; — *Journal d'Ille-et-Vilaine* (9 février 1858); — L'*Illustration*, n°. du 27 février 1858; — *Journal d'Indre-et-Loire*, du 2 mars 1858.

Parmi les ouvrages particuliers, je ne dois point passer sous silence la *Carte des souvenirs historiques de l'Anjou* de M. Ch. Labessière, publiée sous les auspices de la Commission archéologique de Maine-et-Loire, carte à l'occasion de laquelle l'auteur a reçu de Son Exc. le Ministre de l'instruction publique une précieuse récompense.

IV. Ouvrages inédits.

Pendant que M. de Matty de La Tour, aujourd'hui ingénieur en chef à Rennes, occupait les mêmes fonctions à Angers, il se prit à étudier nos monuments gallo-romains, à en tracer plusieurs cartes accompagnées d'un texte. Son travail se compose de deux manuscrits dont le titre général est: *Villes et voies romaines de l'Anjou.*

Sur la couverture du 1er. manuscrit on lit: ANDES, IVLIOMAGVS ET ANDECAVI; sur celle du 2me. : ROBRICA, COMBARISTVM ET SIPIA. 1853.

Bien que nous soyons loin d'admettre toutes les conclusions de ces deux mémoires, nous aimons à reconnaître qu'ils ont un sérieux intérêt. Du reste, l'*Académie des inscriptions et belles-lettres, ayant M. de Xivray pour rapporteur,* en a porté ce jugement:

« Deux manuscrits très-soignés, sur les *villes et voies romaines* « *de l'Anjou,* sont une partie du contingent de M. Matty de La « Tour auquel la Commission ne décerne une mention hono- « rable que pour l'exploration directe des voies romaines, en « regrettant les preuves parfois peu concluantes et la discussion « assez faible qu'il a cru devoir y joindre. »

Quoi qu'il en soit, il est fâcheux que les manuscrits de M. de Matty ne soient pas publiés : aussi, sur ma proposition, la Commission archéologique de Maine-et-Loire a-t-elle formulé une demande expresse de fonds à M. le Ministre de l'instruction publique.

Un autre travail sur la même matière s'élabore en ce moment; l'auteur, que je ne puis faire connaître en ce moment, s'est proposé de suivre une méthode différente. Il n'admet rien *a priori* et se défie du compas, que l'on fait jouer à volonté sur les cartes pour y tracer des voies romaines, souvent sans autres données que des conjectures plus ou moins fondées.

Cet auteur anonyme s'ingénie simplement à constater, sur une carte, d'une manière exacte, tous les points du dépar-

tement de Maine-et-Loire, où se rencontrent des débris gallo-romains. Son parti pris, il fait l'histoire de chacun de ces points et croit devoir avec raison classer ses recherches par commune.

Quand sa statistique sera terminée, ce qui ne peut tarder, il confrontera ces points de repère avec la Carte de Peutinger et l'Itinéraire d'Antonin; puis il tâchera de formuler ses conclusions, mais *a posteriori*. Quelles qu'elles soient, elles n'auront pas du moins l'inconvénient de troubler la matière par des systèmes trop souvent préconçus. Une carte fort avancée sera jointe à ce travail.

V. CONSERVATION DE MONUMENTS.

La Commission archéologique se préoccupe constamment de la conservation des monuments : il n'y a pas encore fort long-temps qu'après de nombreuses démarches elle est arrivée à obtenir, de la Municipalité d'Angers, la conservation d'une partie de la primitive enceinte d'Angers, près de la porte Toussaint. La Municipalité a même fait placer, à ses frais, une grille de protection. M. Vallon, notre ancien préfet de Maine-et-Loire, dont nous gardons si bon souvenir, a, dans cette affaire, secondé puissamment les vœux de la Commission ; c'est également à ses soins que nous sommes redevables de la conservation d'une curieuse porte romane, découverte dans l'un des murs du local occupé aujourd'hui par la Société industrielle. Cette porte romane complète en quelque sorte la magnifique série d'arcades que vous avez pu voir et admirer dans l'hôtel de la Préfecture, qui faisait autrefois partie de l'antique abbaye de St.-Aubin.

Disons de suite encore que nous devons à l'appui que nous donna M. Vallon la conservation des précieuses peintures murales qui se voient dans l'église du Lion-d'Angers.

Il en est de même des statues royales des Plantagenets qui, d'abord retirées de Fontevrault, malgré les réclamations de la Société française d'archéologie, qui avait écrit plusieurs fois au ministre pour s'en plaindre, ont été rendues à cette ex-abbaye, grâce également à l'intervention éclairée de M. de Falloux.

Mgr. Angebault, de son côté, nous seconde avec un vif em-

pressement. Plusieurs circulaires, qu'il a bien voulu adresser à son clergé, ont déjà produit et produiront de bons résultats. On construit beaucoup d'églises nouvelles dans son diocèse, et, à ce propos, je dirai qu'il serait à souhaiter que l'on conservât celles qui ne servent plus au culte, soit en leur donnant une nouvelle destination, soit en les gardant à l'état de ruines. A la campagne surtout, les ruines, loin de nuire au paysage, l'embellissent au contraire. Les vieux vestiges, même en ville, se marient gracieusement et souvent avec élégance avec la cime des arbres et les tapis de lierre ; exemples : les restes de l'ancienne église de Toussaint et ceux de l'ex-église de St.-Denis, à Douai-la-Fontaine. Les communes devraient bien se convaincre que les débris de leurs anciens monuments sont les seuls qui conservent aux villages, aux hameaux, aux bourgs et aux villes cette physionomie calme et douce que les artistes recherchent partout avec avidité. Elles devraient se convaincre aussi que ces mêmes débris sont les médailles de leur origine, et qu'ils présentent, à leur manière, la plus saisissante et la plus vive, l'histoire des travaux de nos aïeux. Il y a là un sens patriotique qu'il faut développer et qui malheureusement manque encore à l'esprit de beaucoup de communes. Je dis cela en thèse générale, et aussi afin d'en faire immédiatement l'application à une très-intéressante église qui prochainement va être abandonnée pour une nouvelle : je veux parler de l'église de Longué. Elle possède une vraie coupole byzantine, mais sans pendentifs distincts. Cette coupole est formée de pierres toutes placées par assises concentriques. A l'extérieur, deux gargouilles représentant des béliers ailés et phalliques sont évidemment des emblèmes de l'impureté. L'idée de faire passer les eaux de pluie dans le chenal creusé le long de leur dos est un symbole évident de purification. Une porte en bois, ornée des attributs sculptés du sacerdoce et d'un Hercule terrassant l'hydre de Lerne, est bien dans le goût de la Renaissance, époque de mélange des choses chrétiennes avec les païennes. Il n'y a pas moyen de douter qu'elle ne se rapporte à François Ier., car on y voit la salamandre couronnée.

Un chapiteau roman, figurant un vieillard à longue barbe et

tenant de la main droite l'ἰχθὺς, complète ce qu'il y a d'intéressant dans cette église qui, cependant, est menacée d'être abattue.

Ce sera une véritable perte : espérons toutefois que l'Administration municipale y regardera à deux fois avant de commettre cet acte de vandalisme. Serait-il donc impossible d'utiliser cette église, soit en y établissant un ouvroir, une école, une salle d'asile ou une chapelle? Si on ne le peut, eh bien! qu'on la conserve, du moins, comme une ruine avantageuse au paysage, et qu'on laisse à la nature le soin de la nuancer des couleurs variées de ses lichens pourprés, de ses giroflées jaunes et de ses lierres fond brun.

La Commission archéologique attache de l'intérêt à la conservation des restes, récemment découverts, des cryptes du Ronvroy; je n'en dirai pas davantage, me bornant à vous envoyer, Monsieur, le rapport imprimé que j'ai fait à ce sujet.

Un de nos dolmens, celui de Beaulieu, était menacé de se voir réduit en macadam; mais il n'en sera pas ainsi, grâce aux soins empressés et intelligents de M. Bordillon, ancien préfet de Maine-et-Loire.

VI. Restaurations de monuments.

L'église St.-Serges est en bonne voie de restauration. Le chœur et le transept sont terminés, la nef est fort avancée; reste le narthex, le seul que nous possédions à Angers; malheureusement on parle de le démolir. L'architecte, M. Joly, fort heureusement n'est pas de cet avis, et il peut compter, au besoin, sur l'appui de la Commission archéologique.

Notre cathédrale a le plus grand besoin de réparations : le salpêtre gagne la muraille orientale de l'aile droite, il est temps d'aviser à parer à ce désordre.

L'église de la Trinité attend toujours, de son côté, que l'on veuille bien songer à elle.

Plus heureuse, et nous ne nous en plaignons pas, la ville de Saumur compte aujourd'hui quatre églises en bon état,

savoir : Nantilly, St.-Pierre, St.-Nicolas et la chapelle des Ardillers. Ces réparations ont été habilement faites par notre architecte diocésain, M. Joly.

VII. Constructions de monuments.

Un de nos architectes d'Angers, M. Dainville fils, a récemment construit une salle d'asile et a eu l'insigne honneur de la voir servir de type aux bâtiments de ce genre. Le Gouvernement a cru devoir la signaler comme un modèle de distribution à suivre.

Parmi les chapelles bâties à Angers, nous signalerons celle du Bon-Pasteur. L'architecte, M. Davetre, l'a reconstruite en style roman ; c'est la première tentative faite en ce genre à Angers, et disons de suite qu'elle a complètement réussi. M. Chapeau, sculpteur, a pleinement justifié tout ce que les amis de l'art attendaient de son talent. Cette chapelle sera peinte par les soins de M. le comte de Galembert, inspecteur de la Société française d'archéologie, qui a fait ses preuves dans la ville de Tours. De grands personnages seront *pourtraits* sur l'intrados des voûtes, dans un style romano-byzantin.

VIII. Peintures murales et sur verre.

A propos de *peintures murales*, nous devons citer, en première ligne, celles qui viennent d'être achevées dans l'église de l'hospice Ste.-Marie; elles ont été confiées aux soins de trois artistes habiles : MM. Lenepveu, Dauban et Appert. Ces peintres pouvaient en toute liberté choisir leur genre, sans être astreints à observer aucune règle archéologique, puisqu'ils travaillaient dans un édifice moderne à coupole italienne.

Ils ont donc usé de cette liberté, mais avec une modération de bon goût qui fait honneur à leur talent.

J'abandonne à nos deux délégués le soin de vous entretenir de cette œuvre vraiment belle au point de vue artistique, mais je ne puis taire la générosité de M. et de Mme. Bodinier, qui ont fait tous les frais de ce magnifique travail. C'est là un véritable désintéressement de souverain, et d'autant plus méritoire que M. Bo-

dinier, le peintre de l'*Angelus*, pouvait se réserver cette belle page, qu'il n'eût pas manqué d'illustrer. Il a préféré s'effacer, au profit de jeunes artistes qui ont pu de la sorte mettre en relief leur incontestable talent.

Si la province d'Anjou peut se glorifier de ses peintures murales, elle le pourra bientôt aussi de ses vitraux peints. Sous la direction savante de M. Stenneil, le réparateur des vitraux de la Ste.-Chapelle de Paris, nous ne tarderons pas à voir sortir de l'atelier de MM. Thierry, nos compatriotes, une belle verrière parfaitement restaurée, et qui doit aller reprendre place à l'une des fenêtres de notre cathédrale. Vous vous ferez difficilement l'idée des soins minutieux que MM. Joly, Stenneil et Thierry ont apportés dans cette œuvre sérieuse. D'abord, les vieux vitraux ont été descendus de leurs châssis avec de grandes précautions ; ensuite ils furent reproduits sur cartons avec une fidélité à l'épreuve de toute critique ; puis de nouveaux cartons ont été faits d'après lesquels la verrière ancienne est aujourd'hui en voie de réparation.

IX. Réparations d'anciennes tapisseries.

Vous n'ignorez pas, Monsieur, que la cathédrale d'Angers possède un vrai trésor en tapisseries des XVe., XVIe. et XVIIe. siècles ; mais vous ne savez probablement pas que, grâce à une persévérance éclairée, la plupart de ces précieux objets sont aujourd'hui réparés. C'est à M. l'abbé Joubert, custode de la cathédrale, membre de la Société française d'archéologie, que nous devons leur conservation. Il a certainement, par là, bien mérité des archéologues. M. de Joannis, de son côté, s'est appliqué a reproduire ces mêmes tapisseries, il est fâcheux que le prix élevé qu'il faudrait dépenser l'empêche de publier ses dessins.

X. Classification des musées et archives.

Le Musée d'antiquités d'Angers prend, de jour en jour, une plus notable extension. J'ai cru devoir le classer par arrondissements : de cette manière, on voit d'un coup-d'œil les di-

verses curiosités que chaque commune de notre département a fournies jusqu'ici. C'est comme une histoire de chaque localité, écrite avec les monuments eux-mêmes.

A ce musée général et municipal est venu s'en annexer un second, purement ecclésiologique, sous la direction de M. Barbier de Montault, et avec l'agrément de Monseigneur. Il serait à souhaiter que ce second musée eût un local à l'Évêché même, son centre naturel, et dans cette vaste mansarde où se trouve la belle cheminée (du XVe. siècle) d'Hardouin de Bueil.

A l'aide de ces deux établissements, tout porte à croire que nous perdrons bien peu de ces précieux objets qui auparavant allaient s'égarer en des mains étrangères. Ces musées ne reçoivent que les antiquités dont la conservation est compromise : en effet, M. Barbier de Montault et moi, nous nous sommes entendus pour engager les communes, et les paroisses, à ne se jamais dépouiller de leurs richesses archéologiques que lorsqu'elles n'en peuvent assurer l'entière conservation. Les musées doivent être *des lieux de sauvetage et non de spoliation.*

M. Port, l'archiviste du département, est en train de classer nos archives municipales ; quand son travail sera terminé, les recherches historiques deviendront extrêmement faciles. Je ne dois point oublier non plus de vous parler du Musée de Saumur, dirigé par MM. Courtiller et Joly. Ce musée renferme des objets celtiques et gallo-romains d'une extrême rareté, entre autres une *tuba* antique du plus haut intérêt.

XI. Découvertes.

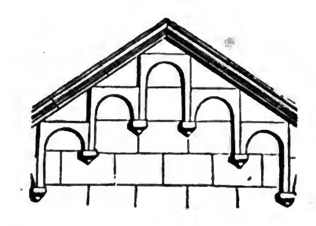
La Commission archéologique de Maine-et-Loire, sur la proposition de M. Barbier, et à l'imitation de ce qui s'est passé à Tours et à Poitiers, a récemment nommé une *Sous-Commission de statistique* chargée de visiter en détail toutes les maisons d'Angers, dans le but de ne rien laisser échapper des richesses artistiques et archéologiques qu'elles peuvent renfermer.

Cette Sous-Commission, qui fonctionne le lundi de chaque semaine, de une heure à quatre, bien accueillie par les ha-

bitants, a déjà fait plusieurs découvertes intéressantes. Ces découvertes sont, au fur et à mesure, consignées sur un registre-journal qui ne sera pas la moins curieuse pièce des archives de notre Société. Ces visites domiciliaires, d'un nouveau genre, contribueront beaucoup aussi à l'éclat de notre prochaine exposition, dont vous avez dû recevoir le programme; elles permettent de connaître, de désigner et de choisir les objets qui sont dignes d'y figurer avec avantage.

Parmi les découvertes faites récemment, nous signalerons celles des cryptes du Ronceray et du tombeau de François d'Orignai, abbé de St.-Serges. Afin d'abréger, je me borne à vous adresser les deux mémoires imprimés qui les concernent.

Tel est, Monsieur, le bilan de nos profits et de nos pertes; je dis *pertes* avec dessein; car, malgré les efforts de la Commission archéologique, nous avons à regretter la démolition du clocher de Tiercé, dont l'aiguille romane servait de centre à un charmant paysage.



LES CONGRÈS EN 1858.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE.

La XXVe. session du Congrès scientifique de France, qui s'est tenue à Auxerre, a été excellente : 620 membres s'étaient fait inscrire, c'est moitié plus que les années précédentes. Il faudrait se reporter à l'année 1846 pour trouver un nombre aussi considérable de membres, la moyenne des inscriptions n'ayant guère été que de 350 à 400, à l'exception de certaines villes (Marseille, Lyon, Strasbourg), dont la population considérable devait naturellement produire beaucoup d'adhésions.

Cet heureux résultat est dû à l'habile direction du secrétaire-général, M. Challe, sous-directeur de l'Institut des provinces, et au dévouement de ses coopérateurs.

M. le baron Martineau des Chesnets, maire d'Auxerre, a fait, de son côté, ce qu'il fallait pour honorer le Congrès par des fêtes et de brillantes réceptions à l'Hôtel-de-Ville.

Nous ne pouvons indiquer dans cette chronique tout ce que le Congrès a reçu de communications intéressantes, même en nous bornant à la section d'archéologie : nous pouvons seulement dire que le programme a été parfaitement rempli.

Une exposition considérable d'objets religieux du diocèse a eu lieu dans les bâtiments du Séminaire, et le Collége tout entier était consacré aux expositions d'art moderne, d'industrie, de produits agricoles, etc.

Ces deux expositions, disposées avec beaucoup de goût, ont constamment attiré la foule, et les frais considérables qu'elles avaient occasionnés ont été plus que couverts par les droits d'entrée.

Les brillantes illuminations et la cavalcade en transparent

avaient attiré à Auxerre une foule immense, les 4 et 5 septembre : ce spectacle était digne de l'empressement qu'on a mis à en jouir. Nous nous déclarons dans l'impossibilité de décrire ce qu'il avait de féerique : pour le comprendre, il faut avoir vu.

Voici les noms des membres de l'Institut des provinces, et de la Société française d'archéologie, qui ont pris part aux travaux du Congrès :

Membres de l'Institut des provinces : MM. de Caumont, directeur-général ; Bouillet, de Clermont ; le comte G. de Soultrait, de Lyon ; Challe, secrétaire-général du Congrès ; Quentin, archiviste de l'Yonne ; Paquerée, de la Gironde ; Roux, de Marseille ; Baruffy, de Turin ; Le Coq, de Clermont ; l'abbé Jouve, de Valence ; Dupuis, d'Orléans ; Marcel Canat de Chizy, de Châlons ; Ricard, de Montpellier ; Bally, de l'Yonne ; Victor Petit, de Sens.

Membres de la Société française : Mg^r. Jolly, archevêque de Sens ; MM. de Liesville, du Calvados ; Hernoux, ingénieur en chef ; Tudot, de Moulins ; le marquis de Sieyès, de Valence ; Pernot, de la Marne ; Bardy, de Poitiers ; Théod. Roussel, de Mende ; Lallier, de Sens ; l'abbé Carlier, id. ; l'abbé Chauveau, id. ; Paul Canat de Chizy, de Châlons ; le comte de Bastard, de Paris ; de La Tréhonnais, de Lisieux ; Bretagne, directeur des Contributions directes, à Auxerre ; le baron du Havelt, de l'Yonne ; le comte d'Estaintot, de la Seine-Inférieure ; l'abbé Regnier, professeur au Séminaire d'Auxerre ; le vicomte de Cumont, de la Sarthe ; le marquis de Clermont-Tonnerre, d'Ancy-le-Franc ; le vicomte de Saint-Andéol, de l'Isère ; l'abbé Brullée, de Sens ; Prost, président du Tribunal civil de Châteaudun (Eure-et-Loir) ; Baudouin, d'Avallon ; Mignard, de Dijon.

Voici maintenant quelques-unes des autres personnes notables qui ont assisté au Congrès :

MM. Larabit, sénateur ; V. Hugot, inspecteur de l'instruction primaire, à Joigny ; Textoris, propriétaire, à Chênes, près de Tonnerre ; Mondot de La Gorce, ingénieur en chef, en retraite ; Gérard de Cailleux, directeur de l'hospice des aliénés ; le baron Michel, préfet de l'Yonne ; le marquis de Tanlay, de l'Yonne ;

Flandin, conseiller à la Cour impériale de Paris; Jourdain, ancien préfet, receveur-général, à Auxerre; Benoît, juge au Tribunal civil de la Seine ; le comte de Montalembert, de l'Yonne ; Amé, architecte, à Auxerre; Cotteau, juge, à Coulommiers ; le docteur Riboly, de Florence, médecin, à Turin ; Vasse de Saint-Ouen, ancien proviseur du Lycée de Caen ; Tête-Noire, botaniste, à Lyon ; Raudot, ancien représentant ; Mahias, avocat, à Rennes ; l'abbé Clergeau, de Paris ; de Fayaincourt, sous-préfet, à Sens; Jules Lailler, employé au Ministère des finances ; C.-J. Bard, de la Côte-d'Or.

Dans une des dernières séances, le Congrès a entendu la lecture d'une lettre de M. le Secrétaire-général du Congrès scientifique de France pour 1859, M. Alluaud, de Limoges, laquelle faisait connaître la composition des bureaux formés par lui pour préparer la session de Limoges, laquelle doit s'ouvrir le 12 septembre 1859. En voici le tableau :

Secrétariat Général.

MM. Alluaud, secrétaire-général ; l'abbé Arbellot, curé-archiprêtre de Rochechouart, Ruben, bibliothécaire de la ville, secrétaires-généraux adjoints.

Trésorier.

M. de Beaulieu, banquier, vice-président de la Société d'agriculture de Limoges.

Secrétaires des Sections.

1re. Section. — MM. Astaix, professeur de chimie à l'École préparatoire de Médecine, et le Professeur de physique du Lycée.

2e. Section. — M. Grelley, ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées.

3e. Section. — M. le docteur Bordinet, directeur de l'École préparatoire de Médecine.

4e. Section. — MM. le baron Gay de Vernon, ancien officier supérieur du Génie, et l'abbé Leroy-Pierrefitte, membre de la Société française d'archéologie.

5e. Section. — M. le Professeur de philosophie du Lycée.

Le Congrès d'Auxerre s'est terminé, le 11, par un résumé des travaux de la Session, présenté avec un remarquable talent d'analyse par M. Challe, secrétaire-général; par un discours de M. le baron Martineau des Chesnets, vice-président, maire de la ville; enfin par quelques mots de remercîment adressés aux habitants d'Auxerre par M. de Caumont, directeur de l'Institut des provinces.

Le lendemain, un grand nombre de membres du Congrès se sont rendus au Concours de la Société d'agriculture de l'Yonne, à Tonnerre. Cette fête, présidée par M. le marquis de Tanlay, s'est terminée par un banquet de 120 couverts et par une brillante illumination de la ville et des promenades.

CONGRÈS ARCHÉOLOGIQUE DE FRANCE.

Le Congrès archéologique de France (1re. partie) s'est ouvert, le 29 mai, à Périgueux, dans la grande salle du palais épiscopal. La première séance a été présidée, sur l'invitation de M. de Caumont, par M. Bardy-Delisle, maire de la ville, qui a, dans une improvisation chaleureuse, salué la venue de la Société française d'archéologie à Périgueux. M. de Caumont a répondu au discours de M. le Maire, puis les travaux du Congrès ont commencé. Quatre-vingts membres assistaient à la réunion, et parmi eux on distinguait : MM. Des Moulins, de Bordeaux, inspecteur divisionnaire de la Société ; de Caumont, directeur-général; de Verneilh, inspecteur divisionnaire, secrétaire-général du Congrès; l'abbé Le Petit, secrétaire-général de la Société française d'archéologie ; l'abbé de Saint-Exupéry, vicaire-général du diocèse; L. Gaugain, trésorier du Congrès; L. Drouyn, inspecteur de la Gironde ; Paquerée, de Castillon-sur-Dordogne ; le baron de Castelnau-d'Essenault, de Bordeaux ; le comte de Chasteigner, id. ; Galy, conservateur du musée de Périgueux ; Massoubre, directeur de l'*Echo de Vésone ;*

le vicomte de Rigny, de Nontron ; Mallet, de Bayeux ; Marionneau, de Nantes ; L. de Glanville, de Rouen ; d'Auzac de La Martinie, de la Gironde ; le comte de Saint-Aulaire, ancien pair de France ; l'abbé Sagette, professeur de rhétorique ; le comte de Toulouse-Lautrec, d'Alby.

Mgr. Georges, évêque de Périgueux, a présidé plusieurs fois le Congrès ; il a prononcé un discours remarquable, qui sera reproduit dans le compte-rendu de la session. Vingt ecclésiastiques ont pris part aux travaux du Congrès, qui ont été parfaitement dirigés.

Le Congrès a voté les allocations suivantes :

Fouilles à Périgueux, 500 fr. (MM. de Verneilh, Galy et Massoubre, commissaires).

Fouilles à Chassenon (Charente), 150 fr. MM. de Verneilh et l'abbé Arbellot, commissaires).

Explorations diverses de constructions romaines dans la Dordogne, 100 fr. (M. Paquerée, commissaire).

Tour de la Rigale, 100 fr.

Exploration des murs gallo-romains du Mans, 100 fr. (MM. David, d'Espaulart et Hucher, commissaires).

Fouilles dans la Sarthe, 100 fr. (M. Charles, commissaire).

Fouilles dans l'arrondissement de Mortagne, 100 fr. (M. Dagoury, inspecteur des forêts, commissaire).

Eglise de Somsois (Marne), 150 fr. (M. le comte d'Allonville, commissaire).

Eglise d'Izeure (Allier), 100 fr.

Sommes mises à la disposition de M. Des Moulins, 200 fr.

La première partie de la session du Congrès archéologique de France a produit les résultats utiles que nous en avions espérés. Préparée par MM. Ch. Des Moulins et de Verneilh, inspecteurs divisionnaires de la Société française d'archéologie, cette réunion devait offrir le double caractère de la science profonde et du dévouement à la conservation des souvenirs historiques et des monuments anciens.



J. de Verneilh del. TOUR DE VÉSONE, VUE A L'INTÉRIEUR.

Nous ne pouvons, à notre grand regret, citer toutes les notabilités de la Dordogne qui ont pris part au Congrès; mais on peut affirmer que le Congrès a mérité toutes les sympathies.

Mgr. Georges, évêque de Périgueux, M. le Maire de la ville, les directeurs de la presse locale et la population éclairée de la cité avaient accueilli avec faveur la venue du Congrès archéologique. Cette bienveillance n'a fait que s'accroître pendant le cours de la session.

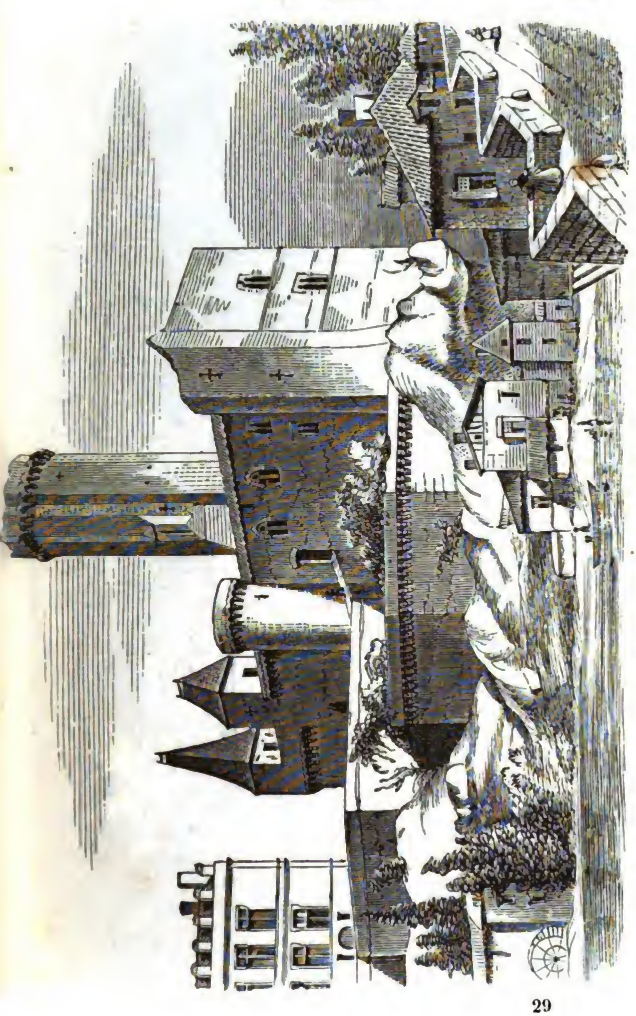
M. Galy, conservateur du Musée archéologique, et M. E. Massoubre ont bien voulu guider le Congrès dans plusieurs de ses excursions, et rédiger plusieurs rapports. M. l'inspecteur divisionnaire, Félix de Verneilh, le savant auteur de *L'Architecture byzantine en France,* a constamment dirigé les travaux du Congrès; c'est lui qui a rempli les fonctions de secrétaire-général, et c'est à lui que revient l'honneur de cette session.

L'excursion du 1er. juin a été pleine d'intérêt. Brantôme, Bourdeilles, Château-l'Évêque, ont été visités par un temps magnifique.

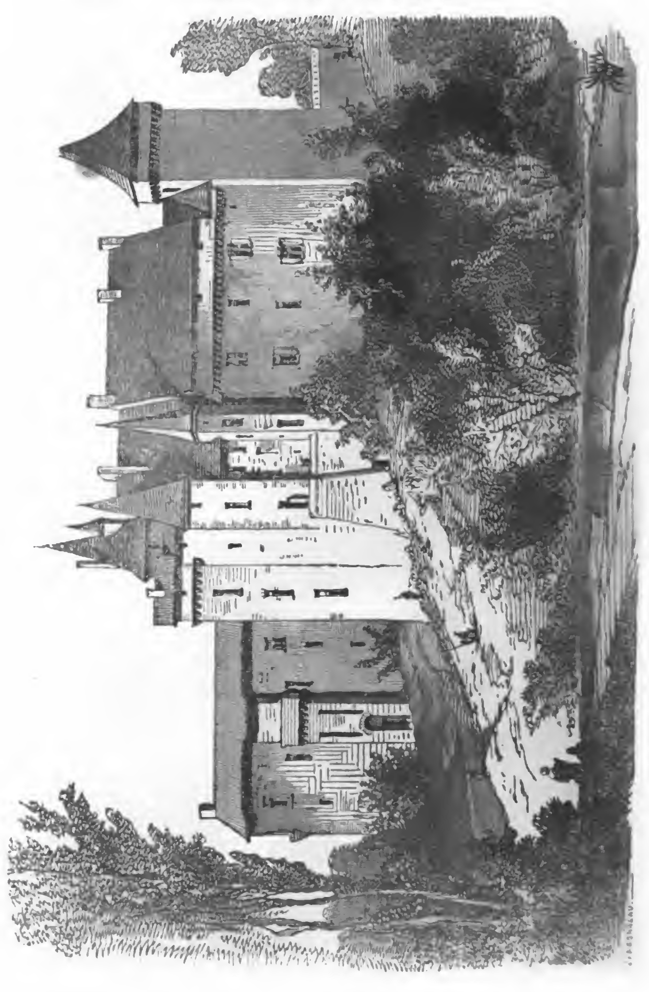
Après la visite de Brantôme, de son beau clocher et des curieuses ruines de l'abbaye, un banquet a eu lieu dans cette petite ville.

Le Congrès arrivait à Bourdeilles quelques heures après, et toutes les parties du château ont été examinées avec la plus curieuse attention; le Congrès tout entier a voulu monter sur la plate-forme du donjon, et jouir du beau panorama qui se développe de ce point culminant.

Château-l'Évêque, résidence champêtre des évêques de Périgueux, est assez difficile à décrire : placé sur un promontoire qui s'avance dans la vallée et la commande de deux côtés, le château, vaste édifice du XVe. siècle, offre une masse confuse de tours et de pavillons couronnés de machicoulis et coiffés de hautes toitures, dont on s'explique assez mal la raison d'être, mais qui produisent l'effet le plus pittoresque. On serait porté à penser que chacun des évêques a voulu laisser une trace de son passage, et apporter sa pierre à l'œuvre de ses prédécesseurs, si toutes les constructions n'étaient pas, à quelques années près, du même temps.



VUE DU CHATEAU DE BOURDEILLE, PAR M. J. DE VERNEILH.



VUE GÉNÉRALE DE CHATEAU-L'ÉVÊQUE, PAR M. J. DE VERNEILH.

La Société française d'archéologie a ouvert la deuxième partie du Congrès archéologique dans la ville de Cambrai. Une messe en musique a été célébrée à la métropole ; puis la première séance a eu lieu à l'Hôtel-de-Ville. Quatre-vingts membres environ étaient présents, cent quarante-cinq étaient inscrits.

Les séances ont eu lieu dans la salle du Consistoire, décorée des noms des villes où la Société française d'archéologie a tenu ses précédentes réunions générales. — M. le Maire de Cambrai a accepté la présidence de cette première séance, qui lui a été offerte par M. de Caumont. — M. Wilbert, secrétaire-général, a prononcé un discours très-remarquable dans lequel il a fait ressortir ce que les questions du programme ont d'important. — M. de Caumont a remercié l'Autorité municipale, la Société d'émulation et M. Wilbert, son président, des soins qu'ils avaient pris pour préparer la session.

Les travaux ont été continués avec activité les 23, 24 et 25 juillet. MM. Tailliar (de Douai), Kerwin de Lettenhove (de Bruges), le comte d'Héricourt (d'Arras), Gomart (de St-Quentin), de Barral, architecte ; Minard, conseiller (de Douai) ; Wilbert, secrétaire-général de la session ; l'abbé de Hay (de Douai) ; Lefebvre (de Cambrai), Virout et Cabaret (d'Avesnes), le marquis d'Havrincourt et plusieurs autres membres ont traité les questions du programme.

Des promenades ont eu lieu dans la ville et aux environs.

Une commission s'est transportée à Douai, pour examiner les travaux de l'Hôtel-de-Ville et le Musée archéologique.

Un banquet splendide a été offert au Congrès par le Conseil municipal, le 25 juillet, jour de la clôture de la session, dans les salons de l'Hôtel-de-Ville.

Le Congrès a voté diverses allocations.

Une médaille de bronze a été décernée à M. le Directeur de la Musique métropolitaine, pour ses études sur l'histoire de la musique.

Une médaille a été décernée à M. E. Sagot, pour services nombreux rendus à l'archéologie depuis vingt-cinq ans.

La Société française avait précédemment décerné, à Péri-

gueux, des médailles d'argent : à M. de Verneilh, pour ses importantes recherches sur l'architecture au moyen-âge en Orient ; à M. Léo Drouyn, pour ses explorations en Aquitaine et ses diverses publications ; à M. Victor Petit, pour ses explorations en France et en Italie ; des médailles de bronze : à M. le docteur Galy, de Périgueux, conservateur du Musée archéologique, et à M. Jules de Verneilh, pour sa participation aux savants ouvrages de son frère.

CONGRÈS PROVINCIAL DE L'ASSOCIATION NORMANDE.

(SESSION DE 1858.)

Le Congrès provincial de l'Association normande a eu lieu à Louviers, les 14, 15, 16, 17 et 18 juillet. Il a été préparé et dirigé avec un talent remarquable par M. Prétavoine, maire de Louviers, ses adjoints, MM. Marcel et Renault, et par les membres de l'Association normande qui habitent cette ville.

L'entrée des bannières des Sociétés agricoles de la province a eu lieu avec une pompe extraordinaire, le 14, aux flambeaux. La réunion avait eu lieu, aux portes de la ville, dans le parc de M. le comte Odoard du Hazé, membre de la Société française d'archéologie.

M. du Hazé s'est empressé d'accueillir avec la plus aimable cordialité ses nombreux visiteurs, auxquels il a fait admirer les richesses artistiques dont son château est rempli. Il faudrait un article spécial pour donner une idée exacte des magnifiques boiseries du moyen-âge et de la Renaissance, ainsi que des meubles de ces mêmes époques, que le propriétaire intelligent du logis à su y disposer avec goût.

La visite intéressante dont nous parlons était à peine terminée, quand on a été averti de l'arrivée des bannières appartenant aux nombreuses corporations ouvrières de la ville de Louviers. Alors, l'Association normande, puis la Société française pour la conservation des monuments, se sont réunies dans l'une des allées du parc de M. Odoard, en se faisant entourer des bannières

des vingt-cinq Sociétés d'agriculture de la Normandie, pour aller à la rencontre des corporations ouvrières de Louviers, en tête desquelles marchait M. Marcel, premier adjoint au maire. L'honorable magistrat, abordant le Directeur de l'Association normande, qui était censé faire son entrée dans la ville, l'a complimenté, au nom de la Municipalité, en lui exprimant tout le plaisir que cette administration éprouvait en voyant entrer dans ses murs une réunion d'hommes distingués qui arborent, dans tous les pays qu'ils parcourent, le drapeau du progrès intellectuel et de la confraternité. M. de Caumont a immédiatement répondu qu'en venant à Louviers, l'Association normande savait bien qu'elle abordait sur une terre hospitalière et des plus intelligentes, où la Municipalité ne cesse de seconder les efforts d'une population laborieuse et digne de toutes les sollicitudes; que la réunion des corporations industrielles aux agriculteurs était un heureux emblème de l'union qui devra toujours exister entre ces deux grandes divisions des travailleurs (*les hommes des champs et les hommes de l'industrie*) : union que l'Association normande a toujours, à sa grande satisfaction, contribué à cimenter.

Après cet échange de cordiales politesses, les corporations ouvrières de Louviers, dont le cortége était immense, ont été invitées à pénétrer dans le parc de M. Odoard, où elles sont entrées avec leurs bannières éclatantes. Ces bannières, aussi riches que nombreuses, et dont les broderies d'or et d'argent se détachaient sur la soie, le velours et le satin damassé, très-variés de nuances, étaient éclairées par près de *quatre cents torches*. La Garde nationale, avec sa musique en tête, et la belle Compagnie de Pompiers de Louviers, ayant pour chef le savant M. Dibon, servaient d'escorte.

Après leur entrée dans le parc, les corporations ouvrières sont allées fraterniser avec les porte-bannière des Sociétés d'agriculture, qui les attendaient devant le château de M. Odoard. Ce groupe immense d'hommes et de bannières, éclairé par plusieurs centaines de torches, présentait, vu de dessus les pelouses éloignées du parc, un aspect féerique du plus brillant effet.

Bientôt toutes les corporations et les sociétés normandes, conduites par leurs chefs, et ayant chacune leur bannière en tête, se sont groupées en un nouveau et interminable cortége, dont on comprendra l'étendue en apprenant qu'il était composé de six à sept mille individus, marchant dans le plus grand ordre.

A son passage sur la route d'Évreux, aussi bien qu'à son entrée dans la ville, qui a eu lieu vers dix heures et demie, l'immense cortége dont nous parlons a été accueilli, de toutes parts, par les acclamations frénétiques de la population de Louviers, qui était sortie tout entière de ses demeures pour saluer les amis du progrès et de la sincère confraternité. Sur tout le parcours, des illuminations brillantes, et très-remarquables, qui étaient devenues très-nombreuses, répandaient de véritables flots de lumière; la ville paraissait en être tout embrasée. Au retour du cortége, des feux de Bengale très-nombreux, de toutes les couleurs, d'un vif éclat et du plus bel effet, ont été allumés, d'abord, sur dix ou douze points de la vaste et magnifique propriété de M. Alambier, d'Elbeuf, puis chez MM. Chennevière et fils; enfin, chez MM. Jouan frères.

Plus tard, un effet merveilleux a été produit, à titre d'essai, par ce moyen pyrotechnique : comme on approchait de la Mairie, d'autres feux de Bengale, d'une grande puissance, ont été allumés sur les galeries supérieures de la magnifique église St.-Jean de Louviers, derrière les rampes, les arceaux, les fleurons, les frontons si admirablement découpés de ce joli monument historique. Toutes ces admirables dentelles de pierre, ciselées par les artistes du XVe. siècle, se dessinaient alors sur des fonds de feu dont la couleur, différente pour chaque partie du monument, variait encore à chaque instant.

Les séances du Congrès et le Concours provincial de bestiaux, de produits et d'instruments agricoles, ont été très-satisfaisants.

Une exposition industrielle et une exposition des beaux-arts avaient aussi été organisées, et n'ont cessé d'exciter la curiosité du public. Le dimanche 18, des fêtes magnifiques ont eu lieu après la distribution des primes et des récompenses, présidée par M. Janvier de La Motte, préfet de l'Eure.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE L'ALLEMAGNE

(XXXIVe. SESSION, A CARLSRUHE).

Le Congrès scientifique allemand s'est réuni à Carlsruhe, le 18 septembre, cinq jours après la clôture du Congrès scientifique de France à Auxerre : il a été extrêmement nombreux (au moins 900 membres présents); toutes les notabilités scientifiques de l'Allemagne s'y trouvaient réunies. La France y avait, pour représentants : MM. Desprès, président de l'Académie des sciences; de Caumont, directeur de l'Institut des provinces ; Kulhmann, de Lille; Fée, de Strasbourg, correspondants de l'Institut; d'Aubrée, doyen de la Faculté des sciences de Strasbourg ; Le Reboulet, professeur à la Faculté des sciences de Strasbourg ; Stolz, professeur à l'École de Médecine de Strasbourg; Arenson, docteur-médecin, à Strasbourg; Niklés, professeur à la Faculté de Nancy ; le Directeur de l'École de Pharmacie de Strasbourg.

Le Grand-Duc et la Grande-Duchesse assistaient aux séances générales, qui se tenaient dans la grande orangerie du Jardin-des-Plantes. Les sections étaient réparties dans de très-beaux locaux, malheureusement éloignés les uns des autres.

Le 17, le Grand-Duc a offert au Congrès un magnifique souper dans son château. La gracieuse hospitalité du Grand-Duc et de la Grande-Duchesse, nièce du roi et fille du prince régent de Prusse, a vivement touché tous les convives. L'amabilité avec laquelle cette fête était offerte encourageait les savants de tous les pays à faire honneur au souper : tous en prenaient leur part avec un entrain qui faisait plaisir à voir, et les plus hautes sommités scientifiques de l'Allemagne, Liebig, Bunsten et autres célébrités, y buvaient gaiement le Champagne.

Le 18, spectacle gratuit pour le Congrès, en présence du Grand-Duc et de la Grande-Duchesse.

Le 19, excursion à Bade ; transport gratuit des membres du Congrès par le chemin de fer.

Le soir, illumination de tous les salons de conversation et musique, en l'honneur du Congrès.

Le 20 et le 21, réjouissances publiques, spectacles gratuits, bals et excursions : tels étaient les délassements qui, chaque soir, étaient offerts aux membres du Congrès ; le matin était employé aux travaux sérieux

L'année prochaine, la réunion allemande aura lieu, à Kœnigsberg, dans la seconde quinzaine du mois de septembre.

CONVOCATION DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE, A LIMOGES

(12 septembre 1859).

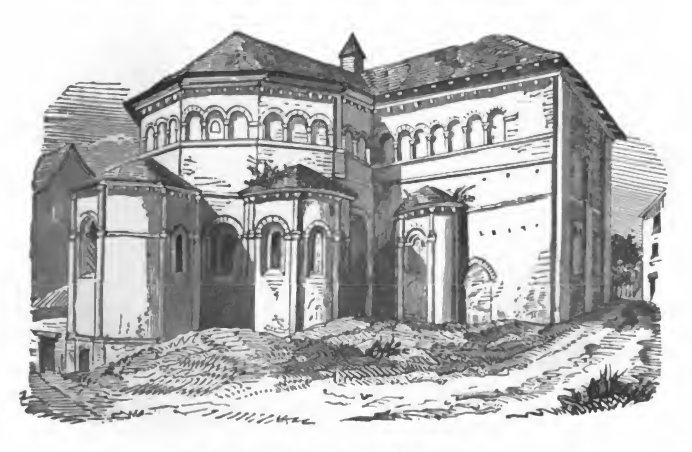
La 26e. session du Congrès scientifique de France s'ouvrira à Limoges, le 12 septembre 1859. Au point de vue artistique, comme au point de vue industriel et scientifique, cette session sera importante. M. de Caumont a posé cinq questions, sur l'état de la peinture décorative sur porcelaine, qui intéressent les 1,500 ouvriers et ouvrières occupés à décorer la porcelaine de Limoges. Il s'agit de savoir ce que l'on doit faire pour le progrès de cet art à Limoges, et de rechercher si la prétention de la fabrique de Paris, *au goût par excellence, est fondée*. Il va sans dire que les fabricants de Limoges chercheront à établir que la supériorité artistique de Paris n'existe pas, mais il y aura une discussion sérieuse et vive à ce sujet.

M. l'abbé Texier présentera de nouveaux faits pour l'histoire des émaux. MM. l'abbé Arbellot, Roy-Pierrefitte, de Verneilh, Ch. Des Moulins, Drouyn et d'autres hommes dont le goût est connu, prendront la parole sur diverses questions artistiques ou archéologiques. Voici une des questions artistiques qui doivent, dit-on, exciter les plus vives discussions ; elle a encore été posée par M. de Caumont.

L'art décoratif peut-il donner lieu à un enseignement régulier? Peut-on définir et soumettre à des principes un art dont la mode et la fantaisie sont les principaux régulateurs ?

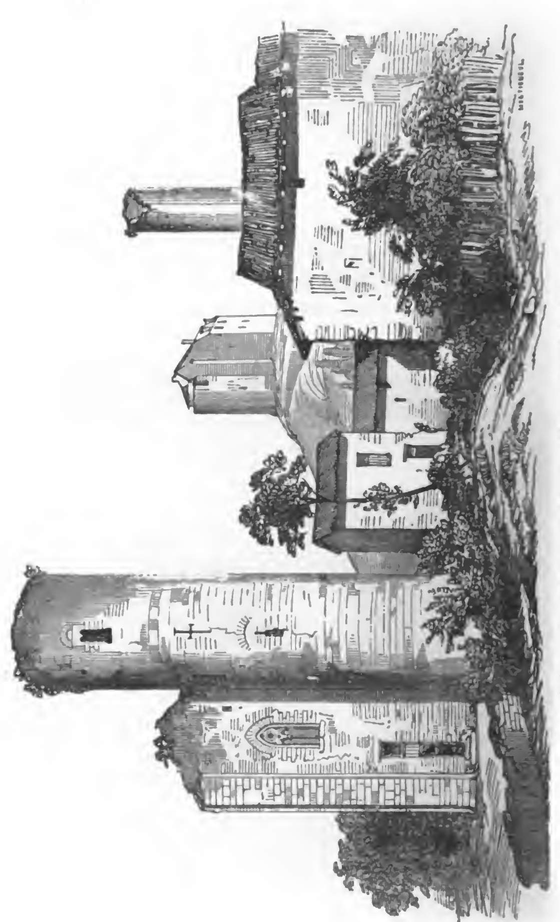
On peut aller de Paris à Limoges en dix heures. M. Alluaud aîné, membre du Conseil général, ancien maire de Limoges, est le secrétaire-général de la session de 1859 ; on peut s'adresser à lui pour obtenir une carte de membre, au moyen de laquelle le chemin de fer du Nord et ceux de Bordeaux et de l'Ouest accorderont remise de moitié sur le prix des places.

Au nombre des excursions projetées par le Congrès seront la visite de la célèbre abbaye de Solignac, dont voici le dessin, et celle du château de Chalus, d'une des tours duquel partit la flèche qui blessa à mort le roi Richard-Cœur-de-Lion (V. la page 458).



ABSIDE ET TRANSEPT DE L'ABBAYE DE SOLIGNAC.

Rien de plus gracieux que les rives de la Vienne, entre Limoges et Chalus.



VUE GÉNÉRALE DU CHATEAU DE CHALUS, SUR LA ROUTE DE LIMOGES A PÉRIGUEUX.

CONVOCATION DU CONGRÈS ARCHÉOLOGIQUE, A STRASBOURG
(22 AOUT 1859).

Le programme du Congrès archéologique de France vient de paraître ; voici quelques-unes des questions qui le composent :

Age romain.

A quelle époque la ville romaine de Strasbourg a-t-elle été défendue par des murailles ?

Quel est l'état actuel du retranchement gallo-romain appelé le *Mur païen?* Quelle est son étendue exacte ? Quelles causes probables ont motivé cette construction ?

A-t-on découvert des thermes en Alsace ? Les vestiges observés ont-ils fourni des notions nouvelles, concernant la distribution des bains?

Donner une explication courte, claire et plus satisfaisante qu'on ne l'a fait jusqu'ici, des bains romains de Trèves, dont les ruines sont toujours si imposantes (V. la figure, page 460).

Donner une explication claire, courte et plus satisfaisante qu'on ne l'a fait jusqu'ici, des bains romains de Julien, à Paris. Expliquer la distribution des différentes pièces des bains romains de Badenweiller, près de Mulheim (duché de Bade).

Quels sont les autres édifices de construction romaine qui ont été découverts en Alsace et dans les pays voisins?

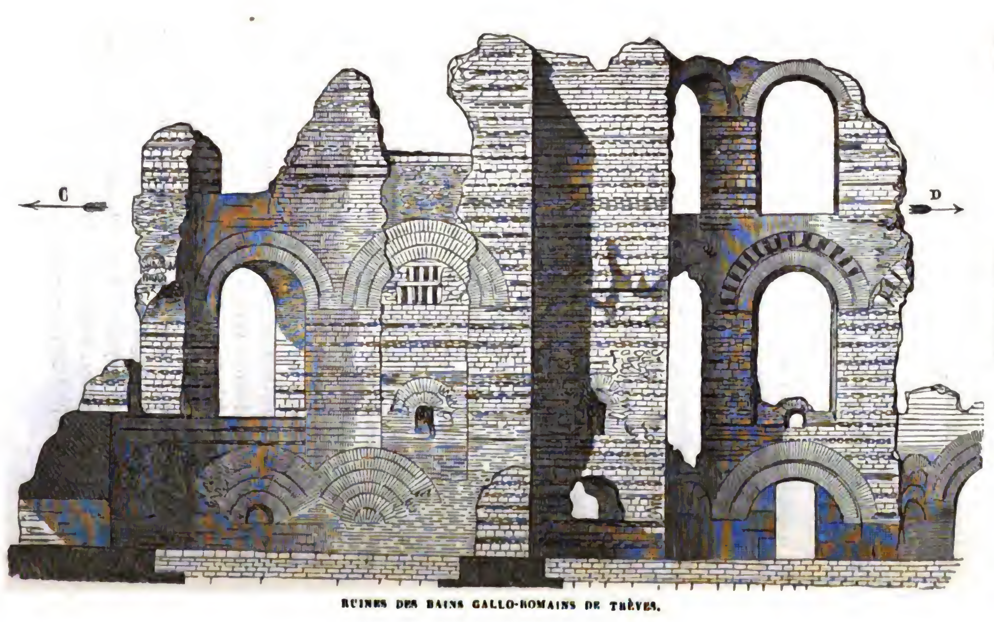
A-t-on mesuré exactement l'emplacement de ces fondations ? Ont-elles fourni quelques indices sur l'ordonnance architectonique des monuments auxquels elles ont appartenu ?

Toutes les inscriptions gallo-romaines reconnues dans la région ont-elles été publiées et expliquées?

Que reste-t-il à faire?

Les tombes gallo-romaines de l'Alsace et des contrées voisines ont-elles été toutes décrites et figurées? Quelles lumières nouvelles peut-on tirer des figures sculptées sur ces pierres, concernant les mœurs, les croyances et la civilisation des peuples de cette partie de la France, sous la domination romaine ?

Présenter des photographies des stèles romaines du musée d'Épinal.



RUINES DES BAINS GALLO-ROMAINS DE TRÈVES.

Moyen-Âge.

Quels caractères offrent les sépultures de l'époque franque, sur les bords du Rhin ? Indiquer, avec la plus grande précision, la forme et la disposition des objets trouvés dans ces sépultures (agrafes, ornements, poteries, armes, etc.).

Peut-on toujours distinguer les objets en bronze de l'époque franque de ceux de l'époque gallo-romaine ?

La *villa* mérovingienne était-elle différente de la *villa* romaine, quant à la disposition générale? Possède-t-on, dans l'Est de la France, des vestiges ou des documents qui puissent servir à éclairer cette question ?

Que sait-on de l'origine de l'église d'Olmarsheim (Haut-Rhin)? A-t-elle été copiée sur l'église d'Aix-la-Chapelle ? Quelles causes probables ont déterminé cette imitation ?

Quelles sont, du côté de l'Ouest, les limites de la région dans laquelle s'est répandu le style roman-germanique ? Les limites tracées dans l'*Abécédaire d'archéologie* de M. de Caumont doivent-elles être modifiées ?

Le XIIIe. siècle a-t-il produit, en Allemagne, des édifices comparables à ceux dont la France a été peuplée à la même époque ?

Quelle a été, aux XIIIe. et XIVe. siècles, la disposition générale des façades des grandes églises de l'Allemagne ? En quoi diffèrent-elles des cathédrales de France ?

Quelles conséquences la présence d'une seule tour, au centre des façades occidentales des églises (chose fréquente en Allemagne), a-t-elle eues sur la distribution des ornements et des statues dans cette partie des églises ? Indiquer les différences qui en résultent dans l'ordonnance et l'effet général des édifices (V. la figure, page 462).

Indiquer les caractères qui différencient le style flamboyant des bords du Rhin et de l'Allemagne du style flamboyant des provinces de la France.

Quelles sont les causes qui ont produit le développement considérable de ce style en Allemagne, au XVe. siècle?

La tour de la cathédrale de Fribourg en Brisgaw est-elle,



TOUR DE LA CATHÉDRALE DE FRIBOURG EN BRISGAW.

comme œuvre d'art, supérieure ou inférieure à la tour de la cathédrale de Strasbourg ?

Quels sont les monuments les plus remarquables du moyen-âge appartenant, en Alsace, à l'architecture civile (cloîtres, abbayes, granges, halles, entrepôts, maisons privées, fontaines, etc.)?

Quels sont les châteaux-forts de différents âges les plus remarquables du pays? En présenter un catalogue méthodique et raisonné.

L'architecture militaire du moyen-âge, en Alsace, offre-t-elle des caractères qui la distinguent essentiellement de celle des autres contrées?

Quelles dispositions pourraient être considérées comme particulières aux châteaux de cette région ?

CONVOCATION

DU CONGRÈS CENTRAL DES SOCIÉTÉS SAVANTES

(SESSION DE 1859).

Le Congrès des délégués des Sociétés savantes (session de 1859) s'ouvrira le 25 avril, à Paris, rue Bonaparte, 44.

Les Académies et les Sociétés savantes et agricoles de France sont invitées à déléguer plusieurs de leurs membres au Congrès.

Voici quelques-unes des questions qui occuperont l'Assemblée :

Quels ont été, en 1858, les progrès :

1. — De la physique et de la chimie ;

2. — De la minéralogie et de la géologie ;

3. — De la botanique ;

4. — De la zoologie, de l'anatomie comparée et de la paléontologie ;

5. — De l'agriculture ?

6 — Le projet de Code rural présenté en 1858 satisfait-il, sous tous les rapports, aux besoins de l'agriculture ?

7. — Présente-t-il quelque lacune? Indiquer les améliorations que ce projet pourrait recevoir.

8.—Quels seraient les moyens de donner aux Comices agricoles plus d'action et d'utilité ?

9. — Quels sont les principes d'économie commerciale et politique qui doivent réglementer le commerce des denrées agricoles, afin d'assurer au cultivateur un prix rémunérateur pour ses produits ?

10. — Quels efforts doivent faire les Sociétés d'agriculture pour hâter le reboisement de la France? Quels moyens peut-on indiquer pour garantir les pins des chenilles qui les accueillent dans le Midi ?

11.—Quels resultats doit-on espérer des expositions régionales de 1858 dans les contrées où elles ont eu lieu (Angers, Dijon, Limoges) ?

12. — Quels faits nouveaux ont-elles révélés aux sciences, aux arts et à l'industrie ?

HISTOIRE, ARCHÉOLOGIE, BEAUX-ARTS, LITTÉRATURE.

13. — Quels ont été, en 1858, les progrès :

1°. De l'archéologie ;

2°. Des études historiques ;

3°. De la sculpture et de l'architecture;

4°. De la musique ;

5°. De la littérature ?

14. — Quelles inductions peut-on raisonnablement tirer des signes employés, sur la Carte de Peutinger, pour indiquer l'importance relative des villes et déterminer les circonstances qui donnaient à quelques-unes d'entre elles un caractère particulier?

15. — Quelles sont les causes de l'infériorité des imitations contemporaines de l'architecture du moyen-âge, et en particulier de l'architecture religieuse, soit romane, soit ogivale ?

16. — Les plans d'alignement des villes, arrêtés officiellement pendant le premier tiers de ce siècle, ne devraient-ils pas être révisés par toute la France, afin de faciliter la conservation de

morceaux d'architecture dont on ne comprenait pas l'importance lorsque le tracé de ces plans a été fixé ?

17. — L'isolement absolu des églises, dans les villes, est-il désirable ? Ne convient-il pas au moins de maintenir autour des églises un parvis fermé, un jardin ou un enclos quelconque, ainsi que cela a lieu en Angleterre?

18. — L'histoire des anciens palais épiscopaux en France est-elle faite ? Leur architecture a-t-elle été décrite partout ?

19.—Sait-on à quelle époque remonte l'origine de ces édifices ; comment les évêques en sont devenus propriétaires et quelle était, dans les cités gallo-romaines, la destination des terrains sur lesquels, au moyen-âge, ont été élevées les habitations épiscopales, décanales et canoniales ?

20. — Quels sont les anciens palais épiscopaux aujourd'hui rendus aux évêques ? Enumérer les villes où ces édifices, contigus aux cathédrales, servent encore de préfecture ou de tribunaux ? Ces affectations civiles ne sont-elles pas regrettables au point de vue de la conservation de ces édifices, et ne conviendrait-il pas d'apporter des remèdes à cet état de choses ?

21. — L'origine des chapitres cathédraux est-elle bien connue ; à quel siècle remonte leur fondation en France ?

22. — Quelle opinion les Sociétés archéologiques doivent-elles adopter au sujet du débadigeonnage ?

23. — Les badigeons décoratifs sont-ils plus conformes à la nature des choses et aux errements anciens que la nudité de la pierre et des mortiers ?

24. — Des bibliographies départementales. Inventaire des articles historiques répandus dans les journaux, revues, annuaires, almanachs, feuilles d'annonces et autres publications locales. Certains imprimés périodiques ne tendent-ils pas à disparaître entièrement, faute d'être recueillis dans les bibliothèques publiques?

25. — Les publications d'ouvrages locaux sont-elles faites avec intelligence au point de vue matériel, et sous le rapport de l'arrangement et du format ? N'abuse-t-on pas du tirage à petit nombre ?

26. — Les combinaisons typographiques ne laissent-elles pas à

désirer sous le rapport des prix de revient ? Comment arriver à donner à la librairie provinciale plus de débouchés ? Des moyens d'abaisser les prix de vente des ouvrages d'histoire, de blason, de statistique, etc.

27. — Pourquoi la grande publicité est-elle, de nos jours, à peu près exclusivement réservée aux publications frivoles, romans, nouveautés, et à la littérature éphémère ? Les rédacteurs des journaux quotidiens font-ils leur devoir en n'entretenant leurs lecteurs que d'ouvrages de circonstance ? Des moyens à employer pour arriver à une publicité utile et lutter contre le charlatanisme.

28. — Des rapports entre les libraires-dépositaires et les auteurs. — Les remises excessives exigées par certaines librairies spéciales ne sont-elles pas le principal obstacle à la divulgation des ouvrages sérieux ? Signaler les abus et indiquer les moyens de réformer l'état actuel de la librairie.

29. — L'art décoratif peut-il donner lieu à un enseignement régulier ? Peut-on définir et soumettre à des principes un art dont la mode et la fantaisie sont les principaux régulateurs ?

ORGANISATION ACADÉMIQUE.

30. — Les Sociétés savantes qui ont un département pour circonscription, ont-elles un programme qui réponde à leur titre ? Que devraient-elles faire pour compléter ce programme ?

31. — Les Sociétés savantes qui ont la France entière pour circonscription, ont-elles un programme de travaux qui réponde à leur titre ? Quelle extension devraient-elles donner à ce programme ?

32. — Présenter un catalogue des Sociétés savantes de France rangées par spécialité, en indiquant l'importance relative de chacune d'elles.

33. — Quelles sont les principales différences qui existent dans l'organisation académique en France et en Angleterre ?

34. — Les bibliothèques particulières des Sociétés savantes sont-elles convenablement organisées ? Rendent-elles tous les services qu'on en pourrait attendre ? Quelle est l'importance de chacune d'elles, leur composition ordinaire, leur degré de publicité ? Conservation, classement, reliure, catalogues.

TABLE DES MATIÈRES.



AGRICULTURE, SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES.

SÉANCE DU 6 AVRIL 1858.

Présidence de M. de La Tréhonnais.

SÉANCE DU 7 AVRIL.

Présidence de M. de Parseval-Grandmaison, président de l'Académie de Mâcon.

SÉANCE DU 8 AVRIL.

Présidence de M. le baron de Montreuil.

SÉANCE DU 9 AVRIL.

Présidence de M. Drouyn de L'Huis, ancien ministre.

SÉANCE DU 10 AVRIL.

Présidence de M. Challe, sous-directeur de l'Institut des provinces

SÉANCE DU 11 AVRIL.

Présidence de M. le comte de Vigneral.

SÉANCE DU 12 AVRIL.

Présidence de M. le vicomte de Cussy, membre de l'Institut des provinces.

SÉANCE DU 13 AVRIL.

Présidence de M. Valès, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées.

ARCHÉOLOGIE, LITTÉRATURE ET BEAUX-ARTS.

SÉANCE DU 7 AVRIL.

Présidence de M. le comte de Mellet.

—

SÉANCE DU 8 AVRIL.

Présidence de M. le comte de Bonneuil.

—

SÉANCE DU 9 AVRIL.

Présidence de M. Boulatignier, conseiller d'État.

—

SÉANCE DU 12 AVRIL.

Présidence de M. le marquis de Mesnil-Glaise.

—

SÉANCE DE CLOTURE, 13 AVRIL.

Présidence de M. le comte de Mellet.

ASSISES SCIENTIFIQUES TENUES, EN 1858,

PAR L'INSTITUT DES PROVINCES.

ASSISES SCIENTIFIQUES DU CENTRE, TENUES A BOURGES, LES 17 ET 18 AVRIL 1858,

Sous la présidence de S. Ém. Mgr. le cardinal Dupont.

SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES.

ASSISES SCIENTIFIQUES DE LA TOURAINE, TENUES A TOURS, LES 24 ET 25 MAI 1858,

Sous la présidence de M. de Sourdeval.

ASSISES SCIENTIFIQUES DU LIMOUSIN, TENUES A LIMOGES, LE 26 MAI 1858,

Sous la présidence de M. Alluaud.

ASSISES SCIENTIFIQUES DU PÉRIGORD, TENUES A PÉRIGUEUX, LES 31 MAI ET 1er. JUIN 1858,

Sous la présidence de M. Ch. Des Moulins, sous-directeur de l'Institut des provinces.

ASSISES SCIENTIFIQUES DE LA GUIENNE, TENUES A BORDEAUX, LES 4 ET 5 JUIN 1858,

Sous la présidence de M. de Caumont.

AGRICULTURE. — HORTICULTURE. — INDUSTRIE.

BEAUX-ARTS.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE EN ANJOU.

LES CONGRÈS EN 1858.

Caen, typ. de A. Hardel.

CALENDRIER DES CONGRÈS POUR 1859.

25 Avril. Congrès des délégués des Sociétés savantes des départements, à Paris.

14 Juillet. Congrès agricole de l'Association normande, à Vire.

22 Août. Congrès archéologique de France, à Strasbourg (Bas-Rhin).

2 Septembre. Congrès scientifique de France, à Limoges (Haute-Vienne).

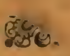
La durée des différents Congrès est de 8 à 10 jours.

L'Annuaire de l'Institut des provinces et des Congrès est envoyé franc de port à toutes les Académies et Sociétés savantes de France qui se sont mises en rapport avec l'Institut des provinces.

Par une délibération prise à Paris dans la séance du 28 mars 1855, le prix de l'Annuaire de l'Institut des provinces a été fixé à 5 fr. Tous les Membres de l'Institut le recevront *franco* et devront acquitter ce prix sur le vu de la quittance du Trésorier. CONDITION ESSENTIELLEMENT RIGOUREUSE POUR CONTINUER A FAIRE PARTIE DE LA COMPAGNIE.

---

*Tout ce qui concerne la rédaction de l'*ANNUAIRE *doit être envoyé* franc de port *à M.* HARDEL, *imprimeur de l'Institut des provinces, à Caen, ou être déposé à Paris, chez M.* DERACHE, *libraire, rue du Bouloy, n°. 7.*



ANNUAIRE

DE

L'INSTITUT DES PROVINCES,

DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ET

DES CONGRÈS SCIENTIFIQUES.

SECONDE SÉRIE.—2e. VOLUME.—XIIe. VOLUME DE LA COLLECTION.

1860.

Paraît tous les ans, du 1er. au 15 février.



PARIS, { DERACHE, RUE DU BOULOY 7;
DENTU, PALAIS-ROYAL;

CAEN, A. HARDEL, RUE FROIDE, 2.

ANNUAIRE

DE

L'INSTITUT DES PROVINCES.

ANNUAIRE

DE

L'INSTITUT DES PROVINCES,

DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ET

DES CONGRÈS SCIENTIFIQUES.

SECONDE SÉRIE.—2e. VOLUME.—XIIe. VOLUME DE LA COLLECTION.

1860.

Paraît tous les ans, du 1er. au 15 février.



PARIS, { DERACHE, RUE DU BOULOY 7;
DENTU, PALAIS-ROYAL;

CAEN, A. HARDEL, RUE FROIDE, 2.

PERSONNEL

DE L'INSTITUT DES PROVINCES

en 1860;

PAR M. DE CAUMONT.

La mort a enlevé, en 1859, à l'Institut des provinces quatorze de ses membres : MM. le comte Alexandre DE HUMBOLDT, de Berlin; BONNET, de Lyon; l'abbé CROIZET, curé de Neschers; LEGRAND, de St.-Pierre-sur-Dive; le général baron RÉMOND, grand-officier de la Légion-d'Honneur; J. DE FONTENAY, d'Autun; le comte DE TOCQUEVILLE; l'abbé TEXIER, de Limoges; SERINGE, de Lyon; DE CAYROL, de Compiègne; MOUGEOT, des Vosges; Noël CHAMPOISEAU, de Tours; Mgr. RENDU, évêque d'Annecy; et l'abbé GAZZERA, de Turin.

La mort de M. le comte DE HUMBOLDT a été pour le monde savant et l'humanité tout entière, une perte irréparable. Cet homme gigantesque auquel rien n'était étranger, dont l'esprit synthétique avait tout embrassé, tout compris; cet homme que les empereurs, les rois et tous les grands de la terre honoraient, respectaient comme une puissance supérieure à la leur, parce que le génie sera toujours au-dessus de la puissance matérielle, le comte de Humboldt, est mort à Berlin, âgé de 90 ans!!! Jusqu'à sa dernière heure, cet esprit extraordinaire a conservé sa lucidité, sa simplicité, sa modestie : nul homme, en

effet, n'a été plus modeste que M. de Humboldt : il était accessible aux petits comme aux grands ; toujours heureux d'encourager les premiers efforts, comme il était empressé d'applaudir à des succès.

M. Bonnet, né à Ambérieux, département de l'Ain, chirurgien en chef du grand hôpital de Lyon, correspondant de l'Institut de France, membre titulaire de l'Institut des provinces, est mort à Lyon, en décembre 1858, dans sa 49e. année. Tous ceux qui ont assisté au Congrès scientifique de France, à Lyon, en 1841, ont apprécié le caractère aimable et les profondes connaissances de M. Bonnet, dont les ouvrages sont placés au premier rang dans la spécialité qui en fait l'objet. M. Bonnet fut, en 1841, un des secrétaires du Congrès scientifique de France et, nous pouvons le dire, un des plus chauds promoteurs de l'institution à laquelle il porta toujours le plus vif intérêt. M. Bonnet avait été décoré en 1847.

M. l'abbé Croizet, curé de Neschers, naturaliste d'un grand mérite, fut appelé à présider la section d'histoire naturelle au Congrès scientifique de France, à Lyon, en 1841, quoiqu'il eût pour concurrent le feu prince de Canino. M. Croizet, qui avait fait partie d'un bureau au Congrès scientifique de France tenu à Clermont en 1838, siégea encore, comme vice-président de la section des sciences physiques, au Congrès scientifique tenu au Puy en 1855 ; il avait présidé, en 1850, une des séances tenues à Clermont par l'Institut des provinces.

A la demande du Congrès scientifique de France, M. de Salvandy, ministre de l'instruction publique, avait acheté, pour le muséum d'histoire naturelle, la précieuse collection d'ossements fossiles qu'avait formée M. Croizet et l'avait décoré du ruban de la Légion-d'Honneur.

Quoique M. l'abbé Croizet s'occupât spécialement de géologie, il a publié aussi quelques bonnes notices sur l'histoire. Son mémoire sur les tombeaux mérovingiens trouvés à Coudes a été souvent cité.

M. l'abbé Croizet avait fait un voyage en Italie, en 1841, et il prit part aux travaux du Congrès scientifique qui eut lieu à Florence la même année, après celui de France.

M. **Legrand**, ancien membre du Conseil général et ancien maire de St.-Pierre-sur-Dive, est mort d'une congestion cérébrale, le samedi 10 décembre, au château d'Ifs-sur-Laizon (Calvados), dont il était allé visiter le propriétaire (M. de Bellecourt). Les regrets d'une population qui appréciait, aimait et estimait M. Legrand ont été unanimes. Plus de 2,000 personnes suivaient son convoi, et de cinq lieues à la ronde, tous avaient voulu rendre un dernier devoir à l'homme honorable qui venait d'être frappé. Deux membres de l'Institut des provinces étaient au nombre des assistants, aussi bien que presque tous les membres de l'Association normande domiciliés dans le canton de St.-Pierre-sur-Dive et les cantons voisins.

M. Legrand avait fait d'excellentes observations archéologiques, géologiques et botaniques, dans le pays. Il était chevalier de la Légion-d'Honneur.

Le général du génie baron **Rémond**, grand-officier de la Légion-d'Honneur, vient de s'éteindre à l'âge de 86 ans, après avoir conservé jusqu'à la fin ses facultés intellectuelles et physiques.

M. le général Rémond portait un vif intérêt à tout ce qui touchait l'encouragement des études dans nos départements : il était un des membres les plus assidus du Congrès des délégués des Sociétés savantes. A Dijon, en 1854, il fut élu *vice-président général* du Congrès scientifique de France : nous l'avons vu assister à plusieurs réunions du Congrès provincial de l'Association normande, notamment à Domfront en 1853 et à Alençon en 1857; il siégeait, en 1859, au Congrès des délégués à Paris. Dans toutes ces réunions, le général avait de judicieuses observations à présenter, était bienveillant pour tous, et se faisait écouter avec intérêt. Il a laissé plusieurs ouvrages importants sur la stratégie et sur le perfectionnement des armes à feu. Le baron Rémond, qui avait payé de sa personne dans toutes les guerres depuis 1794

jusqu'en 1815, a été élu député de l'Orne à deux époques différentes, en 1815 et en 1831.

Si le général Rémond s'éteignait à 86 ans, au moins il avait passé sur cette terre le temps que la nature a fixé pour les limites les plus longues de la vie humaine; mais il n'en était pas de même pour M. J. DE FONTENAY, d'Autun, qui vient de mourir à 48 ans, et dont la perte laisse un vide immense. M. J. de Fontenay employait effectivement une partie de sa fortune à donner l'impulsion aux études dans la ville d'Autun : pendant long-temps il a, de concert avec Mgr. Devoucoux, aujourd'hui évêque d'Evreux, présidé aux belles publications de la Société Éduenne; il était auteur de divers mémoires et de plusieurs volumes sur la numismatique; il avait rédigé une partie du volume orné de gravures sur bois représentant les monuments romains d'Autun, qui a été gratuitement distribué par la Société Éduenne; M. de Fontenay avait présidé aux premiers dégagements des monuments romains de sa ville. Inspecteur de la Société française d'archéologie, pour le département de Saône-et-Loire, il avait rempli avec M. Baudot, en 1852, les fonctions de secrétaire-général du Congrès archéologique de France qui eut lieu à Dijon. Ce fut un des organisateurs de la session de la Société française d'archéologie tenue à Autun en 1846 et dont plusieurs séances furent présidées par l'illustre comte F. de Mérode, de Bruxelles. Nous avons vu M. de Fontenay assister plusieurs fois au Congrès des délégués des Sociétés savantes à Paris, et prendre part à plusieurs sessions du Congrès scientifique de France.

A tant de titres M. de Fontenay unissait les meilleures qualités du cœur. Président de la Société de St.-Vincent-de-Paul, membre du Conseil municipal d'Autun, il a fait pour ses concitoyens tout ce qu'il lui était possible de faire. Aussi sa mort doit être considérée comme un malheur public.

M. le comte DE TOCQUEVILLE, ancien ministre, est mort à Cannes, où il était allé chercher la température douce dont sa

poitrine avait besoin. Cette mort laisse deux fauteuils vacants à l'Institut : l'un à l'*Académie française*, l'autre à l'*Académie des sciences morales et politiques.* D'autres feront l'histoire de M. le comte de Tocqueville, apprécieront ses ouvrages et sa vie politique ; nous devons seulement rappeler la part qu'il a prise plusieurs fois au Congrès, et les services qu'il avait rendus à nos institutions littéraires provinciales. Il avait donné son adhésion à la création de l'Institut des provinces. Il avait assisté à plusieurs séances du Congrès des délégués, à Paris. Précédemment, en 1841, il avait été, à Cherbourg, un des membres les plus assidus du Congrès de l'Association normande.

M. l'abbé TEXIER, l'auteur de recherches importantes sur les émaux, sur l'architecture et sur l'épigraphie, est mort à Bourganeuf, où il était allé pour diriger la construction de la chapelle N.-D.-du-Puy. La ville entière a compris toute la grandeur de la perte qu'a faite la France religieuse, savante et artistique. Riches et pauvres assistaient en masse, sans invitation préalable, aux funérailles de notre savant confrère ; et les ouvriers, les peintres, les sculpteurs, se sont disputé l'honneur de porter son corps. M. Texier était un des plus anciens membres de la Société française d'archéologie, un de ceux qui avaient concouru à la création de la Compagnie.

M. Texier avait réuni d'immenses matériaux pour l'histoire ecclésiastique du Limousin : il avait commencé l'impression du *Dictionnaire de l'ancien diocèse de Limoges.*

En 1847, quand la Société française d'archéologie se réunit à Limoges, sous la présidence de M. Alluaud, M. Texier fut le secrétaire-général de la session. Pendant long-temps M. Texier avait donné l'impulsion à la Société archéologique du Limousin ; pendant long-temps aussi il avait dirigé avec talent le séminaire du Dorat.

M. Noël CHAMPOISEAU fut un des membres les plus dévoués de la Société française d'archéologie, toutes les fois qu'elle réclama son concours ; et on se rappelle la part considérable qu'il prit au Congrès archéologique tenu à Tours, en 1838. Précédemment

M. Champoiseau avait exploré les murs gallo-romains de cette cité ; il s'était livré à des recherches sur les voies romaines de la Touraine. Quelque temps après le Congrès archéologique de 1838, il fonda, de concert avec quelques-uns de ses compatriotes, la *Société archéologique de Touraine.*

M. le baron Lambron de Lignim, membre de la Société française d'archéologie, obtint, à Marseille, en 1846, une décision qui fixait le Congrès scientifique de France à Tours, pour 1847 ; et M. Noël Champoiseau, quoiqu'absent, fut désigné, avec MM. Lambron et de Sourdeval, pour former le secrétariat. Cette session du Congrès eut lieu à l'époque indiquée (septembre 1847) et ce fut une des plus brillantes et des plus nombreuses qui aient eu lieu après celles de Lyon et de Strasbourg. M. Champoiseau avait été décoré de la croix d'honneur peu de temps avant le Congrès; il fut nommé membre de l'Institut des provinces deux mois après, en récompense du dévouement qu'il avait apporté dans l'exercice de ses fonctions. M. Noël Champoiseau a assisté à plusieurs autres sessions du Congrès scientifique, notamment à la session de Lyon, en 1841 ; il avait pris part, en 1858, aux Assises scientifiques de Touraine et aux séances tenues, à la même époque, à Tours par la Société française d'archéologie. La Société archéologique de Touraine a publié plusieurs de ses Notices. M. Champoiseau n'avait que 64 ans quand il est mort, au Mans, en juillet 1859.

M. SERINGE, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Lyon, auteur de plusieurs ouvrages estimés sur la physiologie végétale, avait pris une part active au Congrès scientifique de France quand il tint sa session à Lyon, en 1841. Il fut présenté comme candidat à l'Institut des provinces par les bureaux de cette grande Assemblée, et élu peu de temps après.

M. Seringe a écrit aussi sur l'agriculture. Son petit *Manuel de l'agriculteur* a été distribué dans les campagnes par un assez grand nombre de Sociétés agricoles.

M. DE CAYROL, ancien député, chevalier de la Légion-d'Hon-

neur, mort à Compiègne dans un âge très-avancé, avait été élu membre de l'Institut des provinces sur la présentation du Congrès archéologique de France. Homme érudit, M. de Cayrol avait partagé ses loisirs entre la littérature et l'archéologie. Plusieurs de ses mémoires historiques ont été imprimés ; d'autres œuvres ont été publiées dans divers recueils.

M. de Cayrol était un des plus anciens membres de la Société française d'archéologie, et il avait sauvé plusieurs monuments précieux par son intervention et ses réclamations.

M. Mougeot, des Vosges, officier de la Légion-d'Honneur, était un des doyens de l'Institut des provinces et en même temps un des botanistes de France les plus savants. La biographie de M. Mougeot a été imprimée à Épinal, et l'on y voit combien a été remplie cette vie d'étude, d'observation, de dévouement au pays des Vosges. Il y a plus de trente ans que nous étions en correspondance avec M. Mougeot, et nous nous féliciterons toujours de ces rapports qui nous ont été infiniment utiles. M. Mougeot n'était pas seulement botaniste, il connaissait aussi parfaitement la géologie des Vosges : c'est à ce sujet que nous avons eu l'honneur de correspondre avec lui (1).

La mort de deux membres étrangers nous a été notifiée.

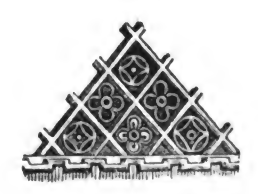
M. l'abbé Gazzera est mort à Turin, dans un âge avancé, après avoir long-temps rempli les fonctions de secrétaire de l'Académie royale des sciences, arts et belles-lettres de cette ville pour la classe des lettres.

M. Gazzera, philologue très-instruit, avait été nommé membre étranger de l'Institut des provinces après la session du Congrès scientifique italien tenu à Turin en 1840.

Mgr. Rendu, évêque d'Annecy, fut nommé à la même époque que

(1) Nous croyons que M. Mougeot est mort en 1858, mais nous n'avons été informé de sa mort qu'en 1859.

M. Gazzera, sur ma présentation : il n'était pas encore évêque. Il fut élu principalement pour ses importants travaux sur la géologie : ce fut un des géologues les plus éminents du Congrès scientifique italien. Les travaux et les publications de Mgr. Rendu sont très-estimés dans le monde savant.



COMPOSITION DU BUREAU.

Directeur-général : M. DE CAUMONT ※ O ※ C ※, fondateur des Congrès scientifiques de France.

Sous-directeurs régionaux :

MM. LE GALL ※, conseiller à la Cour impériale, sous-directeur pour le Nord-Ouest, à Rennes.

DES MOULINS, inspecteur divisionnaire des monuments, sous-directeur pour la région du Sud-Ouest, à Bordeaux.

P.-M. ROUX ※ C ※, membre de l'Académie, sous-directeur pour la région du Sud-Est, à Marseille.

Victor SIMON ※, conseiller à la Cour impériale, sous-directeur pour la région du Nord-Est, à Metz.

CHALLE ※, sous-directeur pour la région du Centre, à Auxerre.

Secrétaires-généraux :

Pour la classe des sciences, M. EUDES-DESLONGCHAMPS ※, doyen de la Faculté des sciences, à *Caen*, correspondant de l'Institut de France.

Pour la classe des lettres, MM. BORDEAUX ※, docteur en Droit, à *Évreux*; RENAULT, inspecteur-divisionnaire de l'Association normande, conseiller à la Cour impériale, à *Caen*.

Trésorier : M. GAUGAIN ※, inspecteur de l'Association normande, rue de la Marine, à *Caen*.

LISTE

Des Membres de l'Institut des provinces (1).

S. M. NAPOLÉON III, Empereur des Français.

MM. J. GIRARDIN O ✻, correspondant de l'Institut de France, à Lille.

Le vicomte DE CUSSY O ✻ C ✻, membre de plusieurs Académies, à Paris, et à Vouilly (Calvados).

LAMBERT, conservateur de la Bibliothèque publique de Bayeux.

Baron DE LA FRESNAYE ✻, membre de plusieurs Académies, à Falaise.

ETOC-DEMAZY, ancien secrétaire-général de l'Institut, au Mans.

L'abbé LOTTIN, ancien trésorier de l'Institut, id.

L'abbé BOUVET, ancien membre du Conseil, id.

DE MARSEUL, chef d'institution, à Paris.

AUBER, chanoine titulaire de Poitiers.

BOUILLET ✻, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Clermont-Ferrand.

LECOQ ✻, secrétaire perpétuel de l'Académie, à Clermont-Ferrand.

Léon DE LA SICOTIÈRE, avocat, à Alençon.

TAILLIAR ✻, conseiller à la Cour impériale de Douai.

Guerrier DE DUMAST ✻, membre de l'Académie, à Nancy.

BONNET ✻, professeur d'agriculture, à Besançon.

BUVIGNIER ✻, membre de plusieurs Académies, à Verdun.

SOYER-WILLEMET ✻, trésorier-archiviste de l'Académie, à Nancy.

WEISS O ✻, bibliothécaire, correspondant de l'Institut de France, à Besançon.

MILLET, naturaliste, président de la Société d'agriculture, à Angers.

FOURNET ✻, professeur d'histoire naturelle à la Faculté des sciences, correspondant de l'Institut de France, à Lyon.

Victor SIMON ✻, ancien secrétaire-général du Congrès, conseiller à la Cour impériale, à Metz.

HEPP ✻, professeur à la Faculté de Droit, à Strasbourg.

Mg^r. DONNET O ✻, cardinal-archevêque de Bordeaux.

Mg^r. GOUSSET O ✻, cardinal-archevêque de Reims.

FERET, conservateur de la Bibliothèque, à Dieppe.

Mg^r. COUSSEAU ✻, évêque d'Angoulême.

DE LA FARELLE ✻, ancien représentant du Gard, à Nimes.

(1) On a suivi, pour cette liste, l'ordre chronologique des nominations.



MM. L'abbé Desroches, curé d'Isigny (Manche).

Bizeul, membre du Conseil général, à Blain (Loire-Inférieure).

Drouet, inspecteur divisionnaire de la Société française d'archéologie, au Mans.

Marquis de Vibraye, géologue, à Cheverny, près Blois.

Du Chatellier, correspondant de l'Institut de France, à Pont-l'Abbé (Finistère).

De La Baume ✲, conseiller à la Cour impériale, à Nîmes.

Comte de Montalembert ✲, ancien pair de France, inspecteur divisionnaire de la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments, à Paris.

Reidet, conservateur des Archives de la Vienne, à Poitiers.

V. Hucher, membre de plusieurs Sociétés savantes, au Mans (Sarthe).

Tessier, membre de plusieurs Académies, à Anduse.

Vicomte A. de Gourgues, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Lanquais (Dordogne).

Valss ✲, directeur de l'Observatoire, correspondant de l'Institut de France, à Marseille.

Goguel ✲, membre de plusieurs Académies, quai Shœpflin, 3, à Strasbourg.

L'abbé Voisin, membre de plusieurs Académies, au Mans.

Le Glay ✲ ✲, conservateur des Archives, correspondant de l'Académie des Inscriptions, à Lille (Nord).

Kuhlman O ✲, directeur de la Monnaie, membre du Conseil général du commerce, à Lille (Nord).

Jourdain, chanoine de la cathédrale, à Amiens.

L'abbé Duval, membre de la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments, à Amiens.

F. Woillez, membre de plusieurs Académies, à St.-Quentin.

Baron du Taya ✲, président de la Société d'agriculture des Côtes-du-Nord, à St.-Brieuc.

Desnoyers, vicaire-général d'Orléans, inspecteur des monuments du Loiret.

Malherbe, président de la Société d'histoire naturelle, à Metz, conseiller à la Cour impériale.

Ballin, archiviste de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Rouen.

Bally O ✲, ancien président de l'Académie de Médecine, à Villeneuve-le-Roy (Yonne).

Petit ✲, proviseur du Lycée de Rennes.

MM. Marquis DE TRISTAN ✻, membre de plusieurs Académies, à Orléans.

Comte DE LOCHARD ✻, directeur du musée d'histoire naturelle, à Orléans.

BAYE-MOUILLARD O ✻, membre de l'Académie de Clermont, conseiller à la Cour de cassation.

PETIT-LAFFITTE, membre de l'Académie de Bordeaux.

L'abbé BLATAIROU, chanoine, professeur à la Faculté de Théologie de Bordeaux.

BARTHÉLEMY ✻, conservateur du musée d'histoire naturelle, à Marseille.

BERTHULUS ✻, médecin de la Marine, à Marseille, membre de plusieurs Académies.

COQUAND ✻, ingénieur des mines, prof^r. de géologie, à Besançon.

CASTEL, agent-voyer chef, à St.-Lo.

Mg^r. DEVOUCOUX ✻, évêque d'Évreux.

NIEPCE, procureur impérial, à Brignolles (Var).

Baron DE CONTENCIN O ✻, directeur-général de l'Administration des cultes, à Paris.

Comte OLIVIER DE SESMAISONS, ancien directeur de l'Association bretonne, à Nantes.

DE SOURDEVAL ✻, secrétaire-général de la XVe. session du Congrès scientifique, juge au Tribunal civil, membre du Conseil général de la Vendée, à Tours.

Mg^r. PARISIS O ✻, évêque d'Arras, ancien représentant du Morbihan.

DE GLANVILLE, inspecteur des monuments de la Seine-Inférieure, président de l'Académie, à Rouen.

L'abbé LE PETIT, chanoine honoraire de Bayeux, secrétaire-général de la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments, à Tilly (Calvados).

DE BLOIS, ancien représentant du Finistère, ancien président de la classe d'histoire de l'Association bretonne, à Quimper.

L'abbé LACURIE, chanoine honoraire de La Rochelle, inspecteur divisionnaire des monuments historiques, à Saintes.

MATHERON (Ph.) ✻, ingénieur, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Marseille.

DE BUZONNIÈRE, secrétaire-général de la XVIIIe. session du Congrès scientifique de France, membre de plus. Académies, à Orléans.

LA CROSSE C ✻ ✻, sénateur, ancien ministre des travaux publics à Paris.

MM. Dufaur de Montfort ✻, ex-président de la Société de statistique des Bouches-du-Rhône, à Marseille.

Godelle ✻, membre de plusieurs Académies, conseiller d'État.

Morière, secrétaire-général de l'Association normande, professeur à la Faculté des sciences, à Caen.

Lefebvre-Duruflé C ✻, sénateur, inspecteur divisionnaire de l'Association normande, ancien ministre, à Pont-Authou.

Le Normand, ancien sous-préfet, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Vire.

Vicomte de Falloux ✻, ancien ministre de l'instruction publique, à Segré (Maine-et-Loire).

De Kerdrel, ancien représentant d'Ille-et-Vilaine, ancien élève de l'École des chartes, à Rennes.

Alp. Le Flaguais, membre des Académies de Caen et de Rouen, à Caen.

L'abbé Crosnier, protonotaire apostolique du Saint-Siége, vicaire-général de Nevers, inspecteur des monuments de la Nièvre, à Nevers.

Noget-Lacoudre, supérieur du Séminaire de Sommervieu.

Aussant, membre de plusieurs Académies, professeur en Médecine, à Rennes.

Tarot ✻, président de chambre à la Cour d'appel de Rennes, secrétaire-général de la XVI[e]. session du Congrès.

Comte Louis de Kergorlay, ancien secrétaire-général de l'Association bretonne, à Fossieux (Seine-et-Oise).

A. Taslé ✻, conseiller à la Cour d'appel de Rennes.

Barré ✻, sculpteur, lauréat de l'Exposition régionale de l'Ouest, à Rennes.

Baron de Girardot ✻ O ✻, membre de plusieurs Académies, sous-préfet, à Nantes.

Guéranger, ancien président de la Société académique de la Sarthe, au Mans.

L. De La Motte, membre de l'Académie, inspecteur des établissements de bienfaisance, à Bordeaux.

Maréchal ✻, ingénieur des ponts-et-chaussées, à Bourges.

Machard ✻, ingénieur en chef, id.

Bertrand O ✻, maire de Caen, doyen de la Faculté des lettres, à Caen.

Vallat, ancien recteur de l'Académie du Lot, membre de l'Académie, à Bordeaux.

MM. Boucher-de-Perthes ✻, président de la Société d'émulation, à Abbeville.

Raynal O ✻, avocat-général près la Cour de cassation.

De La Monneraye, président du Conseil général du Morbihan, à Rennes.

Nicias Gaillard, C ✻, président de chambre à la Cour de cassation.

Pottier ✻, conservateur de la Bibliothèque publique de Rouen.

Thévenot, chef d'escadron, secrétaire de section à la VIe. session du Congrès scientifique de France, à Clermont-Ferrand.

Marquis de Chennevières-Pointel ✻, membre de plusieurs Académies, inspecteur-général des musées de province, à Paris.

Guillory aîné ✻, secrétaire-général de la Xe. session du Congrès scientifique de France, président de la Société industrielle, à Angers.

Raymond Bordeaux ✻, docteur en Droit, membre de plusieurs Académies, à Évreux.

De Verneilh-Puirazeau, inspecteur divisionnaire de la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments, à Nontron (Dordogne).

De Surigny, membre de l'Académie de Mâcon, à Mâcon (Saône-et-Loire).

Canat de Chizy, président de la Société académique de Châlon-sur-Saône.

Boulangé, ingénieur des ponts-et-chaussées, rue Olivier, 27, à Paris.

Comte de Mellet, inspecteur divisionnaire des monuments, membre de plusieurs Académies, à Chaltrait (Marne).

Victor Petit, membre de plusieurs Sociétés archéologiques, à Sens (Yonne).

Travers, professeur honoraire de littérature latine à la Faculté des lettres de Caen, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres, à Caen.

Dupré La Mahérie, docteur en Droit, secrétaire de section à la XVIe. session du Congrès scientifique de France, substitut, à Caen.

Rostan, inspecteur des monuments historiques, maire de St.-Maximin (Var).

Hardel, imprimeur de l'Institut, membre du Conseil de la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments, à Caen.

MM. De Quatrefages ✻, ancien professeur d'histoire naturelle à la Faculté de Toulouse, membre de l'Institut, à Paris.

Pauffin, ancien magistrat, membre de plusieurs Académies, à Paris, rue de Rivoli, 18.

Mahul ✻, ancien préfet, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Carcassonne, et à Paris, rue de Las-Cases, 16.

Marquis Eugène de Montlaur ✻, membre de plusieurs Académies, à Moulins (Allier).

L'abbé Boudant, curé de Chantelle (Allier).

Le Pelletier-Sautelet ✻, docteur-médecin, à Orléans.

Comte de Vigneral, président du Comice agricole, à Ry (Orne).

De Behague O ✻, membre du Conseil général de l'agriculture, à Dampierre (Loiret), rue des Saussayes, à Paris.

Le Vot ✻, bibliothécaire de la Marine, à Brest.

L'abbé Cirot de Laville, membre de l'Académie de Bordeaux.

Comte Achmet-d'Héricourt ✻, membre de l'Académie d'Arras.

Baron de Montreuil ✻, ancien député, à Gisors.

Comte de Nieuwerkerke O ✻ C ✻, directeur-général des musées, à Paris.

Quantin ✻, archiviste du département de l'Yonne, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Auxerre.

D'Espaulart, président de la Société académique du Mans, adjoint au maire de la même ville.

Gomart ✻, membre de plusieurs Académies, secrétaire du Comice agricole de St.-Quentin (Aisne).

De Verneuil O ✻ C ✻, membre de l'Institut de France, à Paris.

Baron James de Rothschild C ✻, membre de plusieurs Académies, à Paris.

De Répécaud C ✻, membre de plusieurs Académies, à Arras.

Ricart, secrétaire de la Société archéologique de Montpellier.

Arrondeau, inspecteur de l'Académie de Rennes, en résidence à Vannes.

Du Bois O ✻, de la Loire-Inférieure, inspecteur-général honoraire de l'Université.

Comte de Vaublanc ✻, membre de plusieurs Académies, à Paris et à Munich (Bavière).

Gayot, ancien député, secrétaire de la Société d'agriculture, sciences et arts de l'Aube, à Troyes.

L'abbé Tridon, inspecteur des monuments de l'Aube, chanoine honoraire, à Troyes.

MM. Alluaud aîné O ✻, membre du Conseil général de l'agriculture, président des Sociétés savantes de Limoges.

Mosselman ✻, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Paris, passage Sendrié.

A. Ramé, inspecteur divisionnaire des monuments, à Rennes.

Vicomte Du Moncel ✻, membre de plusieurs Académies, à Caen.

Pifteau, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Toulouse.

Bouet, membre de plusieurs Académies, à Caen.

Mgr. Rivet ✻, évêque de Dijon, président de la XXIe. session du Congrès scientifique de France.

Henri Beaudot, secrétaire-général de la même session, président de la Commission archéologique de la Côte-d'Or.

Le marquis de Saint-Seine, vice-président général de la même session du Congrès.

De La Grèze ✻, chevalier de l'Étoile-Polaire de Suède et de l'Ordre de Charles III d'Espagne, conseiller à la Cour impériale de Pau.

Frantin, membre de l'Académie de Dijon.

Besnou ✻, pharmacien en chef de la Marine, à Cherbourg.

Le Vte. de Juillac, inspecteur divisionnaire de la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments, à Toulouse.

Comte de Pontgibault, membre de plusieurs Académies, à Fontenay (Manche).

Gustave de Lorière ✻, docteur en Droit, chevalier de l'Ordre d'Isabelle-la-Catholique, au Mans et à Paris, rue de l'Est, 7.

Calemard de Lafayette, membre de plusieurs Académies, au Puy (Haute-Loire).

Le comte Georges de Soultrait ✻✻✻, inspecteur des monuments de l'Allier, membre du Conseil général de la Nièvre, à Lyon.

Mabire ✻, maire de Neufchâtel, inspecteur de l'Association normande, à Neufchâtel.

Le vicomte de Genouillac, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Rennes.

Albert de Brives ✻, secrétaire-général de la XXIIe. session du Congrès scientifique de France, président de la Société d'agriculture, sciences et arts, au Puy.

Dumon C ✻, ancien ministre, rue de la Ferme-des-Mathurins, 12, à Paris.

De Bouis, D.-M.-P., membre de plusieurs Académies, à Paris.

Baron Doyen ✻, membre de plusieurs Académies, receveur-général de l'Aube, à Troyes.

MM. Comte VAN DER STRATEN-PONTHOZ, membre de plusieurs Académies, à Metz.

D'ALBIGNY DE VILLENEUVE, secrétaire-général de la Société académique de St.-Étienne, inspecteur des monuments de la Loire, à St.-Étienne.

E. DE BEAUREPAIRE, ancien élève de l'École des chartes, à Alençon.

Mgr. LANDRIOT ✱, évêque de La Rochelle, président général de la XXIIIe. session du Congrès scientifique de France.

L'abbé PERSON, secrétaire-général adjoint de la XXIIIe. session du Congrès.

JOUVIN ✱, professeur de la Marine, à Rochefort.

NAU, architecte, inspecteur des monuments de la Loire-Inférieure, à Nantes.

VALÈRE MARTIN, inspecteur des monuments historiques de Vaucluse, à Cavaillon.

CAILLAUD ✱, conservateur du musée d'histoire naturelle, à Nantes.

DE LA BORDERIE, membre de plusieurs Sociétés savantes, ancien élève de l'École des chartes, à Rennes.

SEMICHON, membre de plusieurs Académies et du Conseil général de la Seine-Inférieure, à Neufchâtel.

DE LONGUEMAR ✱, membre de plusieurs Académies, ancien capitaine d'état-major, à Poitiers.

OLIVIER ✱, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, à Caen.

BLAVIER ✱, inspecteur divisionnaire des mines, à Paris.

CAMPION, chef de division à la préfecture de Caen, membre de plusieurs Académies.

L'abbé JOUVE, chanoine, inspecteur des monuments, à Valence (Drôme).

J. LA BARTHE ✱, membre de plusieurs Académies, à Paris.

Albert DU BOYS, secrétaire-général de la XXIVe. session du Congrès scientifique de France, à Grenoble.

Le comte DE MAILLY O ✱ ✱, ancien pair de France, inspecteur divisionnaire des monuments.

L'abbé BARBIER DE MONTAULT, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Angers.

C. MAHER O ✱, médecin en chef de la Marine, à Rochefort.

AURIOL O ✱ ✱, ingénieur en chef des constructions navales, à Rochefort.

Le baron DE CHAPELAIN DE SAINT-SAUVEUR, membre de plusieurs Académies, à Mende.

MM. Pichon-Prémélé ✻, maire de Séez, membre du Conseil général de l'Orne.

Gueymard O ✻, ingénieur en chef, directeur des mines, en retraite, doyen honoraire de la Faculté des sciences de Grenoble.

Lecadre ✻, médecin en chef des Hospices, au Havre.

Le Harivel-du-Rocher, sculpteur, à Paris.

Dupuis, ancien président de la Société archéologique de l'Orléanais, conseiller à la Cour impériale, à Orléans.

Pillot, archiviste du département de l'Isère, à Grenoble.

Bourdaloue ✻ ✻, chevalier de la Légion-d'Honneur, de l'Ordre de St-Maurice, à Bourges.

Raullin, prof^{r}. de géologie à la Faculté des sciences de Bordeaux.

Le marquis Godefroy de Mesnilglaise ✻, ancien sous-préfet, membre de plusieurs Académies, à Paris et à Lille.

Le comte de Gourcy, agriculteur, membre de plusieurs Académies, à Paris.

Paquerée, botaniste et géologue, à Castillon-sur-Dordogne (Gironde).

Léo Drouyn, professeur de peinture, inspecteur des monuments historiques, à Bordeaux.

Manès O ✻, ingénieur en chef, directeur des mines, à Bordeaux.

Baudrimont ✻, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux.

Durieu de Maisonneuve ✻, directeur du jardin des plantes de Bordeaux.

Mg^{r}. Mellon-Jolly O ✻, archevêque de Sens, président-général de la XXVe. session du Congrès scientifique de France.

Le baron Martineau des Chesnetz G O ✻, maire d'Auxerre, vice-président général de la XXVe. session du Congrès.

Bodin ✻, directeur de la ferme-école des Trois-Croix, près Rennes.

Prétavoine, maire de Louviers, membre de plusieurs Sociétés savantes.

Robiou de La Tréhonnais, membre de plusieurs Sociétés savantes françaises et étrangères.

Le comte Alexis de Chasteigner, membre de la Société française d'archéologie, à Preuilly (Indre-et-Loire), et à Bordeaux (Gironde).

René Taillandier ✻, membre de plusieurs Académies, à Paris.

Comte de Bonneuil, inspecteur de la Société française d'archéologie pour le département de Seine-et-Marne, rue St.-Guillaume, 39, à Paris.



MM. Marquis DE FOURNÈS, secrétaire-général du Congrès des délégués des Sociétés savantes, au château de Vaussieu (Calvados), et à Paris, rue de Lille, 71.

THIAC ✻ ✻ ✻, membre du Conseil général de la Charente et de plusieurs Sociétés savantes, à Angoulême et à Paris, rue St.-Lazare, 26.

COTTEAU, juge à Coulommiers, ancien secrétaire-général adjoint du Congrès scientifique de France (session de 1858), à Auxerre.

Ed. DE BARTHÉLEMY ✻, secrétaire de la Commission du sceau des titres au Conseil d'État, inspecteur de la Société française d'archéologie, rue Casimir-Périer, 3, à Paris.

Baron DES ROTOURS ✻, ancien sous-préfet, inspecteur de l'Association normande, président de la Société d'agriculture de Vire, au château de la Graverie (Calvados).

A. WILBERT, président de la Société d'émulation de Cambrai, ancien secrétaire-général du Congrès archéologique de France, à Cambrai.

SILBERMANN ✻, ancien secrétaire-général adjoint du Congrès scientifique de France, membre de plusieurs Académies, imprimeur, à Strasbourg.

Edmond LE GRAIN, peintre, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Vire (Calvados).

BULLIOT, membre de la Société académique d'Autun et de la Société française d'archéologie, à Autun.

JUNG, chanoine de St.-Thomas, professeur au séminaire protestant, conservateur de la Bibliothèque publique, à Strasbourg.

DE LUSTRAC, ancien officier d'artillerie, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

Baron DE CASTELNAU-D'ESSENAULT, membre de plusieurs Académies, au château de Latresne, près Bordeaux.

Le baron GAY DE VERNON ✻, ancien officier d'état-major, membre de plusieurs Académies, à St.-Léonard (Haute-Vienne).

L'abbé LA CROIX, botaniste, curé de St.-Romain-sur-Vienne, près Châtellerault.

Le comte DE NEXON ✻, agriculteur, au château de Nexon (Haute-Vienne).

PÉRIER, D.-M.-P., botaniste, à Épernay (Marne).

BÉNARD-LE-DUC ✻, président de l'Exposition régionale et de la Société d'Émulation, à Rouen.

Membres Étrangers.

S. M. le ROI DE SAXE, président honoraire des Sociétés académiques de Dresde et du Congrès archéologique allemand.

MM. Lopez C ✻, conservateur en chef du Musée, à Parme.
Marquis Paretto C ✻, à Gênes.
Marquis de Ridolfi C ✻, ancien ministre, à Florence.
Pasteur Duby ✻, à Genève.
Baron de Selis-Longchamp ✻, à Liége.
Whewheel, professeur, à Cambridge.
James Iates, à Londres.
San-Quintino ✻, conservateur honoraire du Musée, à Turin.
Despines C ✻, directeur des mines du Piémont, à Turin.
Warnkoenig ✻, professeur à l'Université de Tubinge.
Baehr ✻, professeur à l'Université de Heidelberg.
Schadow O ✻, directeur de l'École des beaux-arts, à Dusseldorf.
Kupfer O ✻, professeur de physique, à St.-Pétersbourg.
Krieg de Hochfelden O ✻, ancien directeur des fortifications du grand-duché de Baden, à Baden.
De Brinckeu, conseiller d'État, à Brunswick.
D'Homalius-d'Halloy C ✻, correspondant de l'Institut de France, à Namur, et à Paris, rue Mondovi, 6.
Maravigna, professeur d'histoire naturelle, à Catane (Sicile).
Duc Serra di Falco G ✻, prince de Santo-Pietro, à Florence (Toscane) et à Palerme.
Baron de Roisin ✻ ✻, à Bruxelles.
Marquis de Santo-Angelo G ✻, ancien ministre de S. M. le Roi des Deux-Siciles, à Naples.
Comte de Furstemberg O ✻, chambellan de S. M. le Roi de Prusse, à Apollinarisberg, près Cologne.
Baron de Quast ✻, inspecteur-général des monuments historiques de Prusse, chevalier de l'Ordre de St.-Jean de Jérusalem, à Berlin.
Roulez ✻, professeur d'archéologie à l'Université de Gand.
Sismonda ✻, professeur de géologie à l'Université de Turin, membre de l'Académie de la même ville.
Comte de Selmour O ✻, gentilhomme de la Chambre du Roi de Sardaigne, président de l'Association agricole de Piémont.

MM. JACQUEMONT O ※ ※, membre du Sénat et président de la Société académique de Chambéry.

Mgr. MULLER, évêque de Munster.

REICHENSPERGER ※, conseiller à la Cour royale et membre de plusieurs Académies, à Cologne, vice-président de la Chambre législative de Berlin.

Mgr. GEISSEL ※, cardinal-archevêque de Cologne.

BOTOWSKI ※ ※ ※, gouverneur provincial, à Moscou.

Comte DE LA MARMORA G ※, directeur de l'École de Marine, à Gênes.

DONALSTON, secrétaire de l'Institut des architectes, à Londres.

LE MAISTRE-D'ANSTAING ※, président de la Société archéologique, à Tournay.

QUÉTELET O ※, secrétaire perpétuel de l'Académie royale de Belgique, à Bruxelles.

JOBARD O ※, membre de plusieurs Académies, à Bruxelles.

DE WILMOSKI, chanoine de la cathédrale de Trèves, à Trèves.

Baron DE PLANCKET, docteur en Droit, membre de plusieurs Académies, à Bruxelles.

MURCHISON, membre de la Société royale de Londres, correspondant de l'Institut de France, à Londres.

PARKER, membre de la Société des Antiquaires de Londres, à Oxford.

Comte Ernest DE BEUST C ※, directeur-général des mines, à Berlin.

BARUFFI ※ ※, professeur de géométrie à l'Université de Turin.

Comte AVOGADRO DE QUAREGNY C ※, professeur de physique à l'Université de Turin.

Comte CÉSAR BALBO C ※, député, ex-président du Conseil des ministres, à Turin.

CIBRARIO C ※, sénateur de Piémont, professeur de chimie à l'Université de Turin.

RAGOZINI ROCH, secrétaire perpétuel de l'Académie royale d'agriculture de Turin.

Baron Joseph MANNO C ※, président du Sénat du royaume de Sardaigne et de la Cour d'appel de Turin.

J. MORRIS ※, sénateur du royaume de Sardaigne, à Turin.

Professeur CANTU ※, sénateur du royaume de Sardaigne, à Turin.

Le comte Joseph TELEKI C ※, membre de l'Académie impériale d'Autriche, à Szerach.

Joseph ARNETH, directeur du cabinet impérial des Antiques, à Vienne.

MM. Davidson, membre de la Société géologique, à Londres.

D'Olfers C ✻, directeur-général des Musées, commandeur de plusieurs ordres, à Berlin.

Le Rév. Petit, membre de plusieurs Académies, à Londres.

Thomsen C ✻, directeur du Cabinet des médailles, à Copenhague.

Baron Stilfrid G ✻, grand-maître des cérémonies du Palais, à Berlin.

Namur, secrétaire-général de la Société archéologique du grand-duché de Luxembourg.

Kerwin de Lettenhowe ✻, membre de plusieurs Académies, à Bruges.

Forster ✻, professeur à l'Académie des Beaux-Arts de Vienne, président de la 26e. classe du Jury international à l'Exposition universelle de Paris.

Le baron de Mayenfisch ✻ ✻ ✻, chambellan de S. M. le Roi de Prusse et de S. A. R. le Prince de Holinzoltein-Sigmaringen, à Sigmaringen.

Le Roy, professeur à l'Université de Liége.

Le docteur de Vigandt, à Wetzlar (Prusse).

Fayder G ✻ ✻ ✻, procureur général, à Bruxelles.

Mitter-Mayer ✻ ✻, professeur à l'Université de Heidelberg.

Ducpétiaux O ✻, inspecteur-général des prisons, à Bruxelles.

D'Otreppe de Bouvette ✻ ✻, membre de plusieurs Académies, à Liége.

Steingel O ✻, officier supérieur en retraite, à Wetzlar (Prusse).

Ami Boué, membre de l'Académie impériale de Vienne.

César Cantu, membre de plusieurs Académies, à Milan.

Le colonel Komaroff, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, à Paris et à St.-Pétersbourg.

Van der Hoeven ✻, professeur de zoologie, à Leyde.

Le comte de Mercy-Argenteau O ✻, président honoraire de la Société libre d'Émulation de Liége, etc., etc., à Liége.

Le chevalier Rossy ✻, conservateur de la bibliothèque du Vatican, à Rome.

CONGRÈS

DES

DÉLÉGUÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES

DES DÉPARTEMENTS,

SOUS LA DIRECTION DE L'INSTITUT DES PROVINCES DE FRANCE.

SESSION DE 1859.

SÉANCE GÉNÉRALE D'OUVERTURE.

Présidence de M. de Caumont, directeur de l'Institut des provinces.

La séance est ouverte, à 2 heures 1/2, dans la grande salle des séances de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale.

Sont appelés au bureau : MM. le duc d'Harcourt, ancien pair de France et ancien ministre plénipotentiaire, délégué de l'Association normande ; le comte d'Héricourt, délégué de l'Académie d'Arras, le marquis de Saint-Seine, membre de l'Institut des provinces, délégué de Dijon ; de La Chauvinière, délégué des Sociétés savantes d'Angers, Saumur, etc., etc. ; d'Otreppe de Bouvette, délégué des Académies de la Belgique, membre étranger de l'Institut des provinces ; le colonel de Répécaud, membre de l'Institut des provinces, délégué de l'Académie d'Arras.

Secrétaires-généraux : MM. Raymond *Bordeaux*, d'Evreux ; Charles *Gomart*, de St.-Quentin ; le marquis *de Fournès*, de Bayeux ; le docteur *de Bouis*, de Paris ; le comte *de Soultrait*, de Lyon ; *Gaugain*, archiviste-trésorier.

1

On remarque dans la salle un grand nombre de délégués des Sociétés savantes des départements, savoir :

MM. DE BEAULIEU, correspondant de l'Institut de France, délégué de Niort.

PERNOT, délégué de la Société archéologique de Langres (Haute-Marne).

ABAQUESNÉ DE PARFOURU, délégué de Valognes.

Le comte DE MELLET, membre de l'Institut des provinces, délégué de Châlons-sur-Marne.

Le comte D'HÉRICOURT, membre de l'Institut des provinces, délégué de l'Académie impériale d'Arras.

Le comte DE BEAUREPAIRE, ancien ministre plénipotentiaire, délégué de Falaise.

Le vicomte DE CUSSY, membre de l'Institut des provinces, délégué de la Société d'agriculture de Bayeux.

D'OTREPPE DE BOUVETTE, conseiller honoraire à la Cour de Liége et du Conseil des Mines en Belgique, à Liége.

Ch. Gomart, membre de l'Institut des provinces, délégué du Comice agricole de St.-Quentin.

Le marquis DE FOURNÈS, inspecteur et délégué de l'Association normande.

Le vicomte DU MONCEL, membre de l'Institut des provinces, délégué de la Société des sciences naturelles de Cherbourg.

CHARLOT, conseiller à la Cour impériale de Nancy.

MENNECHET, juge, à Abbeville, délégué de la Société française d'archéologie (division du nord).

VALLIN, délégué de l'Association bretonne.

Le baron LE GUAY, délégué de la Société d'horticulture de Paris.

SALMON DE VILLIERS, délégué de Nancy.

ROBIOU DE LA TRÉHONNAIS, membre de l'Institut des provinces, délégué de Londres.

PICHON-PRÉMÊLÉ, membre de l'Institut des provinces, délégué de Séez.

BEAUDOUIN, président et délégué du Comice de Rouen.

Le vicomte DE LOUVENCOURT, délégué de la Société d'Autun.

MM. DE LESTANG, délégué de la Société des arts du Mans.

Le colonel DE RÉPÉCAUD, délégué de l'Académie d'Arras.

Eug^e. DORVILLE, id.

Le docteur ANCELON, délégué de la Société des sciences médicales de Metz.

Le docteur Fridericus BIALLOBLOTZKI, délégué des Sociétés savantes de l'Allemagne.

MOSSELMAN, membre de l'Institut des provinces, à St.-Lo.

Jules PAUTET DU ROZIER, délégué de la Société d'histoire de l'arrondissement de Beaune.

DE LA LONDE, délégué de la Société française d'archéologie, à Rouen.

COUSIN, délégué de la Société d'agriculture, sciences et arts de Dunkerque.

ALARD, id.

JOUANNE, délégué de la Société française d'archéologie, à Paris.

Th. BRUAND D'UZELLE, délégué de la Société d'émulation du département du Doubs.

MARCHAL, délégué de la Société d'archéologie, sciences et arts d'Avranches.

LABORDE, délégué du Comice agricole de Villeneuve-sur-Lot.

LEROYER, délégué de la Société industrielle d'Angers.

CUMINGE, délégué de la Société scientifique et littéraire de Castres.

H. ABORD-BELIN, délégué de la Société archéologique de Beaune.

Le comte DE BLAGNY, délégué de l'Association normande.

DE BOUIS, membre de l'Institut des provinces, délégué de Rouen et de Caen.

DESVAUX, délégué du Comice agricole de Vendôme.

DE LA CHAUVINIÈRE, délégué de la Société industrielle d'Angers.

ASCHERMANN, délégué de la Société d'agriculture, sciences et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire.

CORDIER, délégué de l'Association normande, à Lisieux.

Le marquis DE SIEYÈS, délégué de Valence (Drôme).

MM. De La Rouvraye, membre du Conseil général de l'Orne, délégué du Comice agricole d'Alençon.

Chaubry de Troncenord, délégué de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne.

Jules Duval, délégué de la Société centrale d'agriculture de l'Aveyron.

Le général Rémond, membre de l'Institut des provinces, à Gisors.

Albert Du Boys, membre de l'Institut des provinces, délégué de Grenoble.

De Buzonnière, président de la Société archéologique de l'Orléanais.

Comte de Genouilhac, délégué de la Société archéologique de Rennes.

De Saint-Seine, membre de l'Institut des provinces, délégué de Dijon.

Socard, délégué de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Aube.

Gellibert des Seguins, délégué de la Société d'agriculture et de la Société d'archéologie de la Charente.

Le baron de Guillerville, délégué de l'Association normande, à Rouen.

Gabriel d'Erceville, délégué de la Société française d'archéologie (Seine-et-Marne).

Le marquis de Bérenger, délégué de l'Académie delphinale, à Grenoble.

Carlier, délégué du Comité flamand de France, à Dunkerque.

Ernest Mahias, délégué des Sociétés d'horticulture, d'agriculture et d'archéologie de Rennes.

Le marquis de Godefroy de Mesnilglaise, délégué de la Société des Antiquaires de la Morinie.

Challe, sous-directeur de l'Institut des provinces, délégué d'Auxerre.

Le vicomte Armand de Pomereu, délégué de la Société française d'archéologie.

Louis Gautier, président de l'Académie delphinale.

MM. PAULMIER, ancien député, délégué de l'Association normande.
Ernest BERTRAND, juge d'instruction, à Paris, délégué de la Société d'agriculture de l'Aube.
SAINT-JEAN, membre du Conseil général du Calvados.
Le vicomte DE KÉRIDEC, délégué de la Société archéologique du Morbihan.
Nicias GAILLARD, président à la Cour de cassation.
THIAC, délégué de la Société d'agriculture, arts et commerce de la Charente.
DARBLAY, président et délégué de la Société impériale d'agriculture de la Seine.
DE LIESVILLE, délégué de la Société française d'archéologie.
Le comte DE MAILLY, membre de l'Institut des provinces, délégué de la Sarthe.
Le duc DE MAILLÉ, délégué des Sociétés agricoles de l'Indre.
HOUBIGANT, délégué de la Société archéologique de Beauvais.
Le docteur FABRE, délégué du Comice agricole de Villeneuve-sur-Lot.
D'ÉPINNEVILLE, délégué de l'Association normande (division de l'Orne).
MOUTIER, délégué de l'Association normande (division du Calvados).
Marcel CANAT DE CHIZY, président de la Société d'histoire et d'archéologie de Châlons-sur-Marne.
MAHUL, délégué de la Société des sciences et arts de Carcassonne.
HARDOUIN, délégué de la Société des antiquaires de Picardie,
DE MORISSURE, délégué du Comice agricole de Nogent-le-Rotrou.
DE BONNEUIL, inspecteur de la Société française d'archéologie (Seine-et-Marne).
PERROT, président du Comice d'Orléans.
Le comte DE VENDEUVRE, délégué de la Société d'agriculture de Falaise.
DUVAL DE FRAVILLE, délégué de la Société française d'archéologie (Haute-Marne).

MM. GOFFINT-DELRUE, avocat, à Mons (Belgique).
RAUDOT, délégué de la Société centrale d'agriculture de l'Yonne.
DEBACQ, délégué de la Société d'agriculture de la Marne.
Raymond BORDEAUX, membre de l'Institut des provinces, délégué d'Évreux.
BOURDIN, délégué de l'Association normande, à Rouen.
Le marquis DE TANLAY, président et délégué du Comice de l'Yonne.
L'abbé NOGET, membre de l'Institut des provinces, supérieur du séminaire de Sommervieu, près Bayeux.
PONSARD, président et délégué du Comice agricole de la Marne.
PROST, délégué de l'Académie de Metz et de la Société archéologique de la Moselle.
TAILLANDIER, délégué de la Société industrielle d'Angers.
D'ERMIGNY, délégué du Comice agricole de Péronne.
BIZEUL, membre du Conseil général de la Loire-Inférieure, à Blain.
Le comte DE GOURCY, membre de l'Institut des provinces, à Paris.
GOSSE, délégué de la Société d'histoire et d'archéologie de Genève.
DE GLANVILLE, délégué de l'Académie de Rouen.
LÉTOT, délégué de l'Association normande.
Le marquis DE MONTLAUR, membre du Conseil général de l'Allier.
DE MONTREUIL, membre du Conseil général de l'Eure.
MAURENQ, délégué du Comice agricole de l'Indre.
GADEBLED, délégué de la Société académique de l'Eure.
DUPUIS, conseiller à la Cour impériale d'Orléans, délégué de la Société archéologique d'Orléans.
LAFOND, id., id.
DE LAURIÈRE, délégué de la Charente, à Angoulême.
Le docteur DE LA ROIÈRE, ancien membre du Conseil général, délégué de la Société Dunkerquoise.
LE PÈRE, avocat, délégué de la Société des sciences histo-

riques et naturelles de l'Yonne, de la Société centrale d'agriculture de l'Yonne et du Comice agricole et viticole de l'arrondissement d'Auxerre.

MM. ROSSEY, délégué de l'Association normande (division de l'Eure).

DE BOGARD, vice-président du Comice agricole et viticole de l'arrondissement d'Auxerre.

Le comte DE TRAMECOURT, délégué du Comice de Provins.

Félix DE VERNEILH, membre de l'Institut des provinces, délégué de Périgueux.

Le comte DE CHARMASSÉ, délégué de la Société Éduenne.

Le comte D'ESTAINTOT, délégué de la Société d'émulation de Rouen.

DRÉOLLE, délégué de Libourne

Le marquis DE BRYAS, délégué de l'Académie de l'industrie.

THIOLLET, délégué de la Société de Poitiers.

Le marquis DE VOGUÉ, délégué de la Société d'agriculture du Cher.

Le marquis DE VIBRAYE, membre de l'Institut des provinces, délégué de Blois.

DE BONNAND, délégué de la Société française d'archéologie (Nièvre).

CLAYE, délégué du Comice agricole de Maintenon.

Le vicomte DE CUMONT, délégué de la Sarthe.

PAQUERÉE, membre de l'Institut des provinces, délégué de la Société Linnéenne de Bordeaux.

Paul DURAND, délégué de Chartres.

Léonce DE LAVERGNE, membre de l'Institut impérial de France.

DE BOISRENAUD, délégué de la Société française d'archéologie (Nièvre).

Jules DE BUYER, inspecteur des monuments de la Haute-Saône.

Le comte Georges DE SOULTRAIT, délégué de Lyon.

Le marquis DE BARTHÉLEMY, délégué du Comice agricole du canton d'Aubagne.

DE LA COUR, membre du Conseil général du Calvados.

DE COURCELLES, de Lille, délégué de la Société française d'archéologie.

M. Le Maistre-Chabert, président du Comice agricole de l'arrondissement de Strasbourg.

M. de Caumont ouvre la séance par un discours dans lequel il entre dans des considérations étendues sur la marche et l'avenir des études sérieuses dans les départements ; puis il continue en ces termes :

« Le Congrès scientifique de France a produit, en 1858, d'im« menses résultats à Auxerre. L'esprit élevé, le savant que vous « voyez constamment siéger dans cette enceinte, M. Challe, « sous-directeur de l'Institut des provinces, avait imprimé au « Congrès une direction excellente qui a rallié tout ce que le « centre de la France renferme d'hommes studieux.

« La même impulsion a été donnée à la publication des Actes « du Congrès, et déjà les deux volumes qui les renferment sont « entre nos mains depuis plus d'un mois. Jamais le compte« rendu d'aucune session n'avait été si rapidement ni si bien « imprimé, nous devons en féliciter M. Challe et le Comité de « publication d'Auxerre.

« En 1858, le Congrès archéologique de France a siégé d'abord « à Périgueux, puis à Cambrai. Dans chacune de ces deux villes, « les travaux ont été parfaitement conduits, grâce surtout aux « secrétaires-généraux, MM. F. de Verneilh et A. Wilbert. Le « Compte-rendu de cette session va paraître prochainement, « illustré d'un grand nombre de figures.

« Enfin, les Assises scientifiques, convoquées par l'Institut des « provinces, à Bourges, à Tours, à Limoges, à Périgueux, à « Cambrai, à Bordeaux, ont été très-remarquables. Les Assises « scientifiques de Bordeaux, quoiqu'elles n'aient duré que deux « jours, ont produit plus de Mémoires qu'il n'en eût fallu « pour composer un volume in-8°. de 600 pages. L'Institut « des provinces a vivement regretté de ne pouvoir publier « dans son *Annuaire* qu'une partie de ces travaux *vraiment* « *importants*, et qui montrent combien de ressources scien« tifiques et littéraires existent dans la plupart de nos grandes « villes.

« Malheureusement, il faut le dire, ces ressources demeu-
« rent trop souvent à *l'état latent*, jusqu'à ce qu'une force
« venant de l'extérieur permette qu'elles se montrent au grand
« jour.

« D'ailleurs, dans la France académique, comme dans la
« France agricole, le morcellement continue, et chaque Société
« nouvelle se fait une atmosphère à elle, un domaine un peu
« exclusif, quoique souvent très-restreint ; de sorte qu'il devient
« très-nécessaire de convoquer, de temps à autre, des *Assises*
« *scientifiques*, qui ne sont que des Congrès très-courts, POUR
« RÉTABLIR L'UNITÉ. A ce moyen, les hommes qui se regardaient
« par la fenêtre finissent par se réunir sur le terrain dont un
« étranger fait les honneurs, et les rivalités cessent, assez long-
« temps, au moins, pour que les communications se rétablissent
« au profit de la science. L'Institut des provinces, qui connaissait
« parfaitement cet état des choses, a donc eu une *pensée fé-*
« *conde* quand il a créé les Assises : il en a recueilli, cette
« année surtout, des fruits très-abondants.

« Mais je me hâte, Messieurs, d'arriver à la fin de l'aperçu
« qu'il est de mon devoir de vous présenter sur les travaux de
« l'Institut des provinces et des Congrès dont il est l'âme, pen-
« dant l'année 1858.

« Un événement que je ne puis passer sous silence, c'est la
« publication du volume grand in-4°. que vient de faire paraître
« la classe des sciences de notre *Institut provincial*. Ce volume
« de 500 pages renferme des travaux considérables, de bonnes
« planches, des cartes.

« Quand on voit de tels ouvrages, on regrette que l'Institut
« des provinces n'en publie pas à des époques plus rapprochées;
« ce ne sont pas les matériaux qui manquent, Messieurs, mais
« l'argent. Les frais d'impression ne sont jamais couverts par la
« vente, et l'Institut, n'ayant pas de dotation, doit mettre un
« certain intervalle entre la publication de ses volumes in-4°.
« Du reste, l'*Annuaire*, dont le format s'est agrandi et dont le
« tirage s'est accru, donnera place à un plus grand nombre de
« Mémoires que par le passé ; il pourra, nous le croyons, ré-

« pondre aux besoins les plus pressants par sa publicité consi-
« dérable, rapide et régulière.

« M. le comte d'Héricourt, qui a présidé l'année dernière, « avec tant de distinction, la section chargée d'entendre les rap- « ports des délégués sur les travaux de leurs Sociétés respec- « tives, va prendre la parole et vous lire son résumé du mou- « vement académique en France pendant l'année 1857. Ce « discours va dignement inaugurer votre session de 1859.

« Les craintes que nous inspirait, l'année dernière, l'état de « M. Sellier, de Châlons-sur-Marne, n'étaient que trop fondées, « et notre savant confrère a succombé deux mois après la réu- « nion du Congrès. Cette perte sera vivement sentie de nous « tous, car nous avions pu apprécier la haute capacité de ce con- « frère et son dévouement aux intérêts du pays : elle laissait dans « votre secrétariat un vide que nous avons heureusement comblé. « M. le marquis de Fournès, que vous avez apprécié dans votre « dernière session, a bien voulu accepter un siége parmi vos « secrétaires-généraux. Le Congrès remercie M. le marquis de « Fournès de cette preuve de dévouement qu'il veut bien lui « donner.

« Nous aurions à vous parler des délégations qui ont été faites « cette année, et des illustrations qui siégeront pour la première « fois au Congrès des délégués; mais ces noms vont être pro- « noncés dans les lettres que je suis chargé de vous faire con- « naître, et je passe au dépouillement de la correspondance. »

Ce discours, écouté avec le plus vif intérêt, est accueilli avec des marques unanimes d'approbation.

M. le Président donne ensuite à l'Assemblée communication de la correspondance.

Le Comice agricole du canton d'Aubagne (Bouches-du-Rhône) délègue au Congrès M. le marquis de Barthélemy, son président honoraire.

La Société Eduenne délègue, pour la représenter au Congrès des Sociétés savantes, MM. le comte d'Esterno, A. de Charmassé et le vicomte de Louvencourt.

La Société d'agriculture des sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube, délègue MM. le baron Doyen, Jules Greau, Soclard, Ernest Bertrand et Gabriel de Vandeuvre.

La Société de Falaise délègue M. le baron de La Fresnaye.

La Société d'émulation du Doubs délègue M. Bruand d'Uzelle.

La Société d'émulation du département des Vosges délègue MM. Baudrillard, professeur d'économie politique au collège de France, et M. Gley, officier principal d'administration des subsistances militaires.

La Société Dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts, délègue au Congrès MM. Cousin, Derode et Allart.

La Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne, annonce qu'elle a délégué au Congrès MM. Garinet, Chaubry de Troncenord, de Mellet, Eugène Gayot, de Pinteville et Debacq.

La Société archéologique et historique de la Charente délègue au Congrès M. Gellibert des Seguins.

La Société centrale d'agriculture de l'Aveyron délègue au Congrès M. Monseignat du Clusel, son président, et M. Jules Duval.

Le Comice agricole de l'arrondissement de Vendôme délègue au Congrès M. Desvaux, maire de Beauchesne.

La Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire a délégué M. Joseph Aschermann.

La Société des Antiquaires de l'Ouest délègue au Congrès MM. Nicias Gaillard, président de Chambre à la Cour de cassation, et Gustave Bardy, conseiller à la Cour impériale de Poitiers.

Le Comice agricole de St.-Quentin délègue au Congrès, pour le représenter, M. Ch. Gomart, son secrétaire-général.

La Société impériale et centrale d'agriculture délègue, pour la représenter : MM. Passy, Darblay aîné, Huzard et Payen.

La Société académique d'archéologie, sciences et arts du département de l'Oise, délègue MM. Peigné et Houbigant.

La Société d'histoire de l'arrondissement de Beaune (Côte-d'Or) délègue MM. Abord-Belin et Jules Pautet.

L'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Caen a désigné, pour la représenter au Congrès des Sociétés savantes de 1859, MM. Boulatignier et de Bouis.

La Société archéologique de l'Orléanais a nommé délégués au Congrès : MM. de Buzonnière, président ; l'abbé Rocher, secrétaire ; Bagnenault et Dupuis.

Le Comice central agricole de Villeneuve-sur-Lot a délégué au Congrès M. le docteur Fabvre, son ancien président.

La Société archéologique d'Ille-et-Vilaine a délégué M. le vicomte de Genouilhac.

La Société industrielle d'Angers délègue : MM. de La Chauvinière, Leroyer et Taillandier père.

La Société centrale d'agriculture d'Ille-et-Vilaine délègue M. Mahias, avocat.

La Société académique de Cherbourg délègue M. Baude.

Cinq Sociétés de la Belgique ont délégué M. d'Otreppe de Bouvette. Ces Sociétés sont :

1°. L'Institut archéologique Liégeois;

2°. L'Académie des beaux-arts et littérature de Gand ;

3°. La Société archéologique de Namur ;

4°. La Société d'histoire et de littérature de Limbourg, à Tongres ;

5°. La Société libre d'émulation de Liége.

M. de Caumont donne connaissance à l'Assemblée des ouvrages adressés au Congrès des Sociétés savantes soit par des Sociétés, soit par des membres du Congrès, et qui sont déposés sur le bureau. En voici les titres :

Institut des provinces de France (sciences physiques et naturelles), tome I. 1859.

Recueil des travaux de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Agen, t. (IX, 1re. partie). 1858.

Société littéraire et scientifique de Castres (Procès-verbaux des séances), 2e. année. 1858.

Société d'agriculture, des belles-lettres, sciences et arts de Rochefort. 3 volumes. 1856-1859.

Société de statistique de Marseille (Compte-rendu des tervaux). 1854-1856.

Annales de la Société d'horticulture de la Gironde, 2e. série, tome XI. 1859.

Bulletin de la Société académique d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts de Dijon. 2 vol. 1857.

Publications de la Société archéologique de Montpellier. 1858.

Procès-verbal de la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron. 1857.

Bulletin de la Société liégeoise de littérature wallonne. 1858.

Annuaire de la Société libre d'émulation de Liége pour l'année 1858.

Dessèchement des moëres par Cobergher en 1622; par M. Bortier.

Observations sur le métamorphisme et recherches expérimentales sur quelques-uns des agents qui ont pu le produire, par M. Daubrée.

Situation financière des villes de Picardie sous saint Louis; par M. Ch. Dufour. 1858.

Cause première de toutes les crises sociales, financières, alimentaires, industrielles, etc., par M. le marquis d'Eurville. Paris, 1858.

Histoire de l'affranchissement communal dans les anciens diocèses de Laon, Soissons et Noyon; par M. Melleville.

Hagiologie nivernaise ou vies des saints et autres pieux personnages qui ont édifié le diocèse de Nevers par leurs vertus; par Mgr. Crosnier. 1re. livraison. 1858.

Congrès scientifique d'Auxerre. Petit guide non officiel; par M. Victor Petit.

Description et gravure de médailles commémoratives de plusieurs événements intéressant la ville de Metz; par M. Chabert. 1858.

Rapport fait à la Société Dunkerquoise; par M. Alard.

Conférences de la Société de St.-Vincent-de-Paul d'Autun. Assemblée générale du 13 mars 1859, par M. de Fontenay.

La Décentralisation, par M. Kuntz de Rouvaire.

Archéologie rouennaise. Le premier vieux Rouen souterrain, son enceinte militaire et ses produits industriels au commencement de la domination romaine, par M. Thaurin.

Vaine pâture ; des réglements municipaux sur les troupeaux communs et les troupeaux séparés; par M. le comte Van der Strathen-Ponthoz.

L'Ombre de Molière. Poème lu, à Grenoble, à la 24e. session du Congrès scientifique de France; par M. Philibert Soupé. 1857.

Allocution prononcée à la rentrée solennelle des Facultés, le 17 *novembre* 1858 ; par M. de La Saussaye, de l'Institut, recteur à Lyon.

Lettre à M. Villiet, sur son dernier travail dans l'église St.-André, par Mgr. Donnet, archevêque de Bordeaux. 1857.

Archéologie du département de l'Ariège; par M. H. Cartillon.

Etudes historiques. La belle Pope, femme de Rollon, duc de Normandie, née à Bayeux au IXe. siècle, suivi du siége de Paris par les Normands ; par M. J. de Barghon Fort-Rion. 1858.

Rapport présenté à l'Assemblée générale de la Société de littérature wallonne ; par M. Alph. Leroy. 1858.

Bulletin monumental publié par M. de Caumont. 3e. série, tome IV. — 24e. vol. de la collection. 1 vol. in-8°. (1858) illustré de nombreuses gravures.

Histoire du Droit criminel des peuples modernes, par M. Albert Du Boys. Tome IIe. 1858.

Congrès scientifique de France, 25e. session tenue à Auxerre (septembre 1858). 2 vol. in-8°. 1859.

Ambassade en Espagne et en Portugal, en 1582, *de R. P. en Dieu Jean Sarrazin, abbé de St.-Vaast;* par M. Philippe de Caverel. 1 vol. in-8°. Arras, 1859.

Mémoires de l'Académie d'Arras, tome XXXe. 1 vol. in-8°. Arras, 1858.

Ernest ou la profession de foi d'un autre vicaire Savoyard ; par M. Jules Pautet. 1 vol. in-12. 1858.

Société archéologique du département d'Ille-et-Vilaine. Procès-verbaux. 1re. livraison, 1844-1857; 2e. livraison, 1858.

Annuaire des cinq départements de l'ancienne Normandie, publié par l'Association normande. 25e. année. 1 fort vol. in-8°. 1859.

Rapport pour l'examen de la question des céréales fait à la Société départementale d'agriculture et d'industrie d'Ille-et-Vilaine. Brochure in-8°.

Rapport sur la situation de la Société archéologique de Namur, pendant l'année 1858. Brochure in-8°.

Vœu du Comice de St.-Quentin sur la législation des céréales, et déposition faite devant le Conseil d'Etat par MM. Georges et Gomart. Brochure in-8°. 1859.

Le cimetière mérovingien de Vendhuile; par M. Ch. Gomart. Brochure in-8°. illustrée de gravures sur bois. St.-Quentin, 1858.

Appel aux amis des arts et des sciences, 22e. livraison; — *Impulsion ou association intellectuelle*, 24e. livraison; — *L'Emulation*, 26e. livraison; — *Puissance de la pensée pour remuer la poussière des siècles, ou assises de l'intelligence*, 27e. livraison; — *Incendie de Ninane*, 29e. livraison. — *Essais de Tablettes liégeoises*; par M. Alb. d'Otreppe de Bouvette. Cinq brochures in-12. 1858-1859.

Causeries de salons : Le savoir-vivre, 1er. volume; — *Excursions dans le monde moral*, 2e. volume; — *Récits, anecdotes, souvenirs*, 3e. volume; par M. Alb. d'Otreppe de Bouvette. Liége, 1858-1859.

Études chimiques sur le phosphate de chaux et son emploi en agriculture; par M. Adolphe Bobierre. 1 vol. in-8°. Paris, 1859.

Esquisse d'un projet de réforme du Calendrier; par M. le colonel Répécaud. Brochure in-8°. 1859.

Rapport sur les monuments historiques, présenté au Conseil général du département de la Marne; par M. le baron de Chaubry. Brochure in-8°.

Annuaire de la Société libre d'émulation de Liége, pendant l'année 1859. Un petit vol. in-12. Liége, 1859

Rapport historique, lu à la Société royale des beaux-arts et de littérature de Gand ; par M. Edmond de Basscher. Brochure in-8°. Gand, 1859.

La baronnie du Pont (Pont-l'Abbé), ancien évêché de Cornouailles ; par M. Du Châtellier. Brochure grand in-8°. 1858.

Fouilles, recherches, découvertes et indications archéologiques, dans la province de Liége ; par M. d'Otreppe de Bouvette. Brochure in-8°. Liége.

Programme des sujets proposés par la Société d'émulation de Liége pour le concours de l'année 1859.

Bulletins du Comice agricole de St.-Quentin, tome VII (année 1858). 1 vol. in-8°.

Programme du Congrès scientifique de France qui se tiendra à Limoges, le 12 septembre 1859.

M. le comte d'Héricourt lit à l'Assemblée le compte-rendu suivant, sur les travaux des Sociétés savantes de la France pendant l'année 1857-1858.

MESSIEURS,

L'importance que vous attachez aux travaux des Sociétés savantes de province m'impose le périlleux honneur de porter le premier la parole après notre Directeur, de la prendre dans une réunion où vous allez entendre des orateurs si éloquents, suivre des discussions éminemment savantes. Jamais l'indulgence à laquelle vous m'avez habitué ne m'a été aussi nécessaire, car avec un auteur du moyen-âge je peux m'écrier : de chaque côté que je tourne les yeux, je ne vois que labeurs et périls ; danger d'être comparé à des hommes que je regarde comme maîtres dans l'art d'écrire et de bien-dire, et dont les travaux remarquables d'érudition et de science, proprement dits, ont depuis long-temps assuré la gloire de leurs noms ; danger d'omettre des œuvres remarquables, dans l'impossibilité où je me trouve de vous faire connaître les deux cents et quelques volumes éparpillés sur ma table de travail.

Une simple nomenclature occuperait cette séance, mais elle vous fatiguerait par sa sécheresse, et avec raison vous me diriez que vous n'attendez pas de moi un catalogue de librairie.

Pendant les années précédentes, notre honorable et savant collègue, M. Sellier, de regrettable mémoire, divisait les travaux des académies par province; mais plusieurs d'entre vous, Messieurs, ont trouvé que, malgré le talent de l'annaliste, les recherches étaient difficiles ; on était obligé de parcourir tout ce résumé, pour connaître les publications qui offraient des travaux en rapport avec vos études. Vous avez donc exprimé le vœu, et je m'y suis conformé autant que possible, d'analyser, sous diverses subdivisions, ces publications si nombreuses dues à l'activité provinciale, de telle sorte qu'un simple coup-d'œil permît de connaître les travaux spéciaux à telle branche des connaissances humaines.

Avant d'adopter ce nouveau mode, nous avons désiré que vous puissiez juger par vous-mêmes de ses avantages ; telle est la raison pour laquelle le compte-rendu des travaux accomplis, pendant l'année 1857, par les Sociétés savantes de province, n'a point paru dans notre dernier *Annuaire*.

Toutefois, Messieurs, dans le rapide résumé que je vais avoir l'honneur de vous soumettre, vous remarquerez des lacunes, des omissions ; il ne peut en être autrement dans une lecture publique.

Dans ce Rapport, je me suis proposé trois buts. D'abord, j'ai voulu être concis, pour ne point arrêter la discussion des importantes questions que vous devez traiter; en second lieu, je devais montrer avec quel zèle et quel généreux dévouement travaillent les Sociétés savantes de la province ; enfin, il était de mon devoir de vous soumettre la division de mon travail.

J'ai conservé aux sciences exactes le premier rang ; il leur appartient non-seulement par le classement bibliographique, mais à cause des nombreux adeptes qu'elles recueillent chaque jour En parlant des Sociétés et des Comices agricoles, j'ai passé sous silence les concours, les distributions de primes. Presque partout, en effet, nous voyons récompenser ces anciens serviteurs qui font pour ainsi dire partie de la famille; qui, selon la remarque

judicieuse d'un habile agriculteur du nord de la France, M. le marquis d'Havrincourt, sont tellement dévoués à ses intérêts, qu'ils disent : nos champs, nos bestiaux; le nombre heureusement n'en est pas encore restreint, et parmi ceux qui obtiennent ces nombreuses primes, il n'est guère de serviteurs qui n'aient au moins 30 ans de bons, de fidèles et de loyaux services. L'enseignement agricole se répand de plus en plus ; il se propage par les instituteurs, et des médailles récompensent les plus actifs et les plus dévoués ; quant aux concours, ils sont organisés généralement selon les besoins du pays : ici ils comprennent l'arrondissement tout entier ; là, au contraire, ils ne sont ouverts qu'à un seul canton. Vous ne vous attendez pas, Messieurs, à me voir discuter ces deux systèmes; ils ont l'un et l'autre d'habiles défenseurs, et quant à moi, je me renfermerai toujours dans le rôle modeste qui me convient, celui d'être historien fidèle.

L'histoire et l'archéologie sont trop unies pour les séparer. Mais, hélas ! nous sommes obligé de le déclarer, les travaux publiés sur ce sujet deviennent, chaque année, plus rares : si l'on en excepte les Sociétés spéciales, celles des antiquaires de Normandie, de l'Ouest, de la Picardie, de la Morinie, les autres associations scientifiques sacrifient un peu ces études à l'agriculture et à l'industrie.

Cependant, que de points restent obscurs, que de monuments n'ont pas été décrits, monuments que le temps et, plus encore, le mauvais goût, la manie de produire ou de restaurer, feront disparaître bientôt ; sans doute, il y a encore dans nos provinces des érudits qui dépouillent les chartes de nos archives, consultent les bibliothèques, fouillent la terre et lui arrachent ses secrets. Mais, nous sommes obligé de le répéter, leur nombre est moins grand en province qu'il y a dix ans.

Néanmoins, les Conseils généraux se montrent plus généreux : à Rouen, ils mettent à la disposition de M. l'abbé Cochet des fonds pour des recherches, et le résultat en est constaté dans cet excellent ouvrage, la *Normandie souterraine*, que l'Institut de France a récompensé de sa première médaille ; à Arras,

une subvention permet de continuer avec luxe la statistique monumentale du Pas-de-Calais ; dans d'autres départements, on crée des musées, on les enrichit, quelquefois même on entreprend la restauration de monuments précieux. Profitons donc de ce bon vouloir, usons des libéralités qui sont faites aux études archéologiques, et en appelant l'attention des magistrats sur ces nombreux monuments, éclatants témoins de la piété de nos pères, assurons leur conservation ; faisons qu'à leur exemple s'élèvent des édifices dont le style soit vraiment religieux.

En province, la littérature n'est à proprement parler qu'une distraction de l'esprit, un repos après les occupations d'affaires ou d'administration. Nous classons, en effet, dans l'histoire, les considérations sur les *Sermons* de Maurice de Sully, par M. de Beaurepaire, et les précieux travaux philologiques publiés par la Société de Castres. La poésie elle-même est timide : elle attend qu'un grand événement l'inspire : tel M. Papion-Duchâteau, dont les beaux vers répondent à l'enthousiasme de la France.

Plus souvent, la morale se cache sous les traits de la fable : M. d'Herbigny, à Arras, M. Deletant, à La Rochelle, excellent dans ce genre : l'idée est simple, le vers se poursuit régulièrement et sans fatigue ; vous trouvez de bonnes leçons dont vous pouvez profiter. Telle n'est pas Mme. Denoix des Vergues, de Beauvais ; elle sent vivement, et dans son cœur de femme et de poète s'agitent des sentiments divers. Elle chante les gloires, salue la victoire, applaudit aux généreuses pensées. Sébastopol lui inspire un chant glorieux ; puis elle félicite le czar de l'appui qu'il donne à l'affranchissement des serfs. Mme. Denoix a intitulé un volume de poésie : *guerrières et sentimentales ;* tels sont, en effet, les noms que méritent les filles de sa pensée. Nous voudrions vous citer quelques beaux vers de la Muse de Beauvais, comme on l'appelle dans le Nord, de celle qui chanta Jeanne Hachette ; mais nous craindrions de leur faire perdre cet éclat qu'ils gagnent lorsque l'auteur les récite.

Il y a, parmi nos collègues, des hommes d'élite qui échappent à un classement régulier par la multiplicité de leurs travaux ;

ils trouvent, dans leur activité, le temps et les moyens de mener de front des études diverses, et l'on pourrait dire que leur spécialité est de traiter, en connaissance de cause, les sujets les plus différents. Le premier rang, parmi eux, appartient, sans contredit, à M. de Caumont. Non content de diriger, avec cette haute supériorité qu'on lui connaît, les travaux si multiples des divers Congrès, de cette institution qu'il a formée, qu'il anime de son souffle et de son énergie, qu'il occupe par des dissertations dont la science ne le cède qu'à la modestie, il poursuit le cours de ses études archéologiques avec un succès dont tout autre se montrerait satisfait. Après avoir posé les bases de l'archéologie, cette science nouvelle, indiqué les styles différents, déterminé leur âge ; après avoir créé ce *Bulletin monumental* qui a déjà rendu tant de services à la science, provoqué des études sur tous les points de la France, et des mémoires qui n'ont guère servi qu'à prouver la justesse de ses observations, M. de Caumont a voulu laisser un modèle qui pût être facilement suivi. Ce qu'il a fait pour les cartes agronomiques, il le poursuit, avec le même succès, pour l'archéologie. Nous le voyons parcourir cette vieille France, si riche en souvenirs historiques; s'arrêter partout où se dresse une ruine ; relever avec soin les moindres vestiges qui peuvent servir à la noble cause de l'art ancien, et dresser la statistique monumentale de son département. Le troisième volume a paru : il comprend la statistique de l'arrondissement de Bayeux, et il est beaucoup plus riche en monuments que celui de Vire, contenu dans le même tome. Notre savant Directeur explique cette différence par la présence des matériaux faciles à tailler. Vous ne vous attendez pas, sans doute, que, suivant un guide aussi habile, je vous retrace les richesses de ce pays, je vous montre ses belles tours romanes, j'évoque ses souvenirs anciens. Vous connaissez le style de M. de Caumont : il est sobre, clair et éloquent même dans sa concision : le résumer, ce ne serait qu'une aride chronologie. Inutile d'ajouter que des planches nombreuses complètent les descriptions.

Du moins, Messieurs, nous sommes heureux de le constater, si M. de Caumont, en enfant prodigue de son intelligence et de sa

santé, n'a rien épargné pour développer dans nos provinces le goût des études sérieuses, la conservation de nos précieux monuments; si constamment on le voit, d'une extrémité de la France à l'autre, suivre l'accomplissement de son œuvre, réchauffer le zèle de ses correspondants, presser les administrations municipales pour la création de musées, pour le développement du mouvement intellectuel; du moins, disons-nous, non-seulement ses efforts n'ont pas été stériles, mais partout son nom est vénéré, car il est le synonyme de science, d'activité et de dévouement.

La province avec son exubérance de sentiments généreux, ses études paisibles, sa vie calme et tranquille, ne peut rester indifférente aux grandes découvertes scientifiques ; à Lille, à Metz, à Cherbourg, à Bordeaux, sur d'autres points encore, on s'occupe avec succès des plus hautes questions de la science proprement dite, et en cherchant son application pour l'industrie, on amène de nouvelles découvertes. C'est à Metz, M. Soleirol, faisant une nouvelle application de la géométrie descriptive; au Havre, les observations de M. Renaud prouvant que l'image est droite et non renversée sur la rétine comme on le pense généralement; Bordeaux nous fournit des travaux sur l'électricité, par MM. Pellis et Henry; sous l'inspiration de M. le colonel Répécaud, son digne président, l'Académie d'Arras ouvre un concours sur cet important sujet, et deux mémoires, dont l'un est dû à un professeur de la Faculté des sciences de Lille, lui donnent un éclat inusité. Nous aurions aimé à vous entretenir d'efforts si souvent couronnés par le succès; mais ici, nous avons été devancé par M. Du Moncel qui, l'année dernière, dans des rapports dont vous avez conservé le souvenir vous a fait connaître les progrès des sciences physiques; qui, cette année encore, les résumera pendant le laps de temps qui s'est écoulé depuis le dernier Congrès. Nous sommes heureux de céder la parole à un juge si compétent ; nous nous contenterons d'établir que M. Du Moncel, dans sa modestie, oublie trop le contingent qu'il apporte à la science, et nous croyons être le fidèle écho de vos sentiments en demandant que, cette année, notre collègue, après avoir constaté les progrès réalisés, nous entretienne des résultats qu'il a personnellement obtenus, nous fasse con-

naître ses études. La séance dans laquelle il voudra bien faire cette communication ne sera pas l'une des moins bien remplies.

Nous en dirons autant des sciences naturelles, notamment de la botanique ; M. Parseval de Grandmaison, dont la réputation est trop bien établie pour avoir besoin de nos éloges, complétera, cette année, la communication qu'il vous a faite lors du dernier Congrès. Botaniste distingué, en relation avec toutes les Sociétés linnéennes qui existent en France, il nous fera connaître les travaux qui ont paru récemment, il les appréciera avec l'autorité que donnent des études sérieuses, et ce serait déflorer un sujet qu'il doit traiter complètement que d'en détacher quelques titres. Notre savant collègue nous permettra toutefois de constater que l'histoire naturelle si long-temps négligée dans nos provinces, y fait chaque jour de nouveaux prosélytes. L'attrait qu'elle présente, le calme de cette étude, les innocentes découvertes qui sont réservées à l'observation, tout entraîne vers elle. C'est un repos après les fatigues prolongées de l'esprit, les agitations des affaires ; d'abord, ce n'est qu'un simple objet de curiosité, le désir de connaître les plantes qu'on a sous les yeux ; puis, lorsqu'on les voit si belles et si fraîches, parées de leurs brillantes couleurs, nous allions presque dire de leurs gracieux sourires, l'on se sent entraîné : on détache la feuille ; le microscope nous montre la finesse de ses membranes ; on veut connaître les richesses de son pays, et, le parapluie d'une main, l'étui sur le dos, on collectionne les plantes de la montagne, on recueille celles de la vallée, et bientôt on possède la flore de son canton. Par malheur, le collectionneur, au milieu de cette vie douce et tranquille des champs, s'endort dans son repos ; il a grand'peine à publier le résultat de ses recherches ; et cependant, il serait bon que, dans chaque canton, ou tout au moins dans chaque département, on fît le catalogue de la flore locale : c'est le seul moyen d'arriver à la connaissance de la botanique française. Espérons que les excellents rapports de M. Parseval de Grandmaison activeront le zèle des collectionneurs, et que, marchant sur ses traces, ils feront connaître les richesses qu'ils ont amassées.

AGRICULTURE.

L'Académie Impériale de Metz s'occupe aussi d'agriculture, mais elle le fait à un point de vue essentiellement scientifique ; c'est ainsi que M. Emilien Bouchotte a dirigé ses études vers l'électrométrie agricole. Il y a déjà quelques années, ce savant chimiste entretint l'Académie d'un procédé simple à l'aide duquel on pouvait approximativement déterminer la richesse en engrais d'un sol soumis à la culture. Ses nouvelles expériences avec le galvanomètre l'ont amené à conclure que la proportion d'ammoniaque contenue dans le sol n'est pas constante. Au printemps, le terrain donnera moins d'ammoniaque, parce que la plante s'en sera nourrie; cet appauvrissement sera plus sensible encore si les plantes ont été repiquées, notamment les jeunes colzas. Le galvanomètre à la main, M. Bouchotte a constaté que, dans un champ, la partie la plus vigoureuse était celle où il avait préalablement reconnu les courants les plus énergiques. Cette découverte est très-importante, mais est-elle vraiment pratique ? Nous craignons qu'un temps très-long encore ne s'écoule avant que l'instruction de nos cultivateurs soit assez avancée pour qu'ils puissent se servir de semblables instruments. M. Bouchotte, néanmoins, continue ses recherches et le monde agricole suivra avec le plus vif intérêt le résultat de ses nouvelles études.

M. André, qui appartient à la même Société, s'est montré plus pratique dans son Mémoire sur l'opportunité de l'admission des fourrages artificiels dans les magasins militaires affectés au service de la Moselle; il résulte de ses calculs que 100 kilogrammes de foin ne renferment, en effet, pas plus de principes nutritifs que 64 de trèfle ou 62 de luzerne. Si le trèfle ne peut toujours être cultivé, il n'en est pas de même de la luzerne. Cette plante, lorsqu'elle rencontre un sous-sol qui lui convient, acquiert une production qui dépasse l'espoir du cultivateur. Lorsqu'on voit la Moselle tributaire des départements voisins pour la nourriture de ses bestiaux ; lorsqu'on reconnaît que, dans ce

pays, il y a encore 16 ou 17 °/. de terres en jachères, on ne saurait trop exciter le cultivateur à multiplier les fourrages. Et ce n'est pas seulement à la Moselle que nous nous adressons ; augmentons la production des herbes fourragères et des racines, nous aurons un plus grand nombre de bestiaux, et nos terres, mieux fumées, produiront davantage. Combattons cette pensée qui conduit le cultivateur à entreprendre de vastes exploitations. Au moment où la main-d'œuvre est élevée ; lorsque, sur divers points de la France, l'industrie reçoit de nouveaux accroissements ; que, dans la Moselle, dans le Pas-de-Calais, dans la Corrèze, la terre découvre des richesses houillères si longtemps cachées, imitons l'exemple de l'Angleterre : restreignons l'étendue de la ferme, mais faisons-lui rendre davantage. Nous avons vu des cultures où trois vaches étaient nourries par hectare de prairie. Que ce résultat est rare ! Que de fois, au contraire, ne voit-on pas le métayer négliger ses foins pour la culture industrielle qui, dans certaines années, épuise non-seulement ses terres, ruine ses attelages, compromet la récolte suivante, mais, à la suite d'une crise financière, ne le couvre même pas des dépenses qu'il a faites ?

Il est incontestable, Messieurs, qu'en agriculture prolonger la lactation et disposer à l'engraissement est une double richesse que le cultivateur ne saurait négliger. Un vétérinaire de Reims a découvert, il y a environ sept ans, la solution de ce problème par le bœuvonnage ou la castration des vaches. Nous ne reviendrions plus sur ce sujet, maintes fois traité dans les Congrès et notamment dans celui de l'année dernière, si nous n'y étions ramené par deux brochures dues à M. Morière, dont on connaît la haute expérience, et à M. Marchand, de Fécamp, qui a publié son travail dans l'*Annuaire des cinq départements de l'ancienne Normandie*. On avait nié, ici même, les avantages du bœuvonnage ; on prétendait que la lactation s'était tarie après un certain temps, et que la vache avait éprouvé les mêmes sensations lorsqu'était revenue l'époque fixée par la nature. Quant à la facilité de l'opération, nous ne pensons pas

qu'elle ait été mise en doute, car M. Charlier, son inventeur, l'a pratiquée avec la plus grande habileté. La disette des fourrages, le haut prix de leur vente donnent cette année une nouvelle importance à une découverte qui, au lieu de tarir la lactation, tendrait à l'augmenter. Que de cultivateurs imprudents, en effet, ont été obligés de diminuer le nombre de leurs bestiaux! Sans doute, par le bœuvonnage on ne pourrait combler le déficit des engrais, mais la production du lait et du beurre reprendrait le chiffre normal.

Il y a pourtant péril à trop prôner cette méthode, car on diminue ainsi la production, tandis que les efforts des Sociétés d'agriculture doivent tendre à la développer; aussi, en constatant les éloges donnés à M. Charlier par MM. Morière et Marchand, nous n'avons d'autre but que d'être historien fidèle du progrès agricole.

D'après les expériences faites par M. Marchand, une vache bœuvonnée donnerait un lait butyreux et plus riche en matières caséeuses. M. Charlier continue ses opérations à Paris, et, avec une grande bienveillance, en fait connaître le résultat aux agriculteurs.

Vous vous rappelez, Messieurs, ce cri d'effroi poussé il y a quelques années; il retentit des rives de la Moselle jusqu'à la Méditerranée et aux hautes montagnes des Pyrénées; la vigne était malade; l'oïdium arrêtait la sève, couvrait le grain de sa poussière blanchâtre, et ruinait le producteur, tandis qu'en élevant le prix du vin, il diminuait le bien-être des classes ouvrières. Notre rapport ne remontant qu'en 1857, nous n'avons pas à mentionner les nombreuses discussions que causa l'apparition de cette terrible maladie; il est bien démontré aujourd'hui que ce fléau tient à une cause externe, à la présence d'un végétal parasite, l'*oïdium Tuckeri*, engendré dans une serre chaude d'Angleterre, reproduit avec une rapidité telle qu'en peu d'années il avait couvert de ses sporules destructeurs presque toutes les vignes de l'Europe. Il est également inutile de démontrer que le soufrage est un remède certain, qu'il détruit les spores vénéneux, puisque

son usage vient d'être adopté généralement. D'ailleurs, le fléau a diminué dans une proportion si considérable qu'on peut le regarder comme vaincu. Peu importe le nom des inventeurs; qu'un jardinier nommé Kyte soit l'auteur de l'un des premiers essais; il n'en reste pas moins démontré que l'un des plus énergiques promoteurs de ce système est M. Mares, secrétaire de la Société d'agriculture du département de l'Hérault. Son Mémoire sur la maladie de la vigne, publié en 1856, a été l'objet de vives contestations, et le fléau a disparu avant que les viticulteurs fussent d'accord.

Nous mentionnerons cependant le Manuel du soufrage pour combattre l'oïdium, par M. le comte de Lavergne; ce travail, à juste titre, a fixé l'attention, surtout parce que l'auteur indiquait plusieurs perfectionnements économiques sur les soufflets destinés à l'égale répartition de la fleur de soufre sur toutes les parties de la vigne.

Mais comme si ce n'était encore assez de la violence de ce fléau, les éléments conspirèrent contre les ceps. Vous vous rappelez sans doute l'hiver rigoureux de 1856, précédé de pluies abondantes qui avaient, si je puis m'exprimer ainsi, élargi les pores de la terre; la gelée pénétra dans les vignobles et y fit de nombreux dégâts, surtout au début du printemps, lorsque la végétation allait recevoir son développement. Dans ces circonstances, l'attention de la Société d'agriculture, sciences et belles-lettres de l'Aube fut appelée sur un préservatif inventé par M. Martin de Thieffrain. Cet appareil si simple consiste en deux tubes concaves, chargés par le bas et qui, rapprochés, forment un véritable cône tronqué. M. l'abbé Cornet, dans un Rapport très-lucide, fait un grand éloge de ce préservatif.

Dans d'autres régions, notamment à Saumur, on a pensé que l'un des meilleurs moyens pour protéger la vigne contre la gelée, et lui assurer une maturité plus productive serait, de changer les ceps, de les remplacer par des espèces plus précoces; il faut long-temps pour connaître ce résultat et nous ne pouvons guère que signaler les efforts du Comice agricole de Saumur.

La Société d'agriculture de la Marne ne s'est pas contentée d'observer la maladie de la vigne, elle a suivi avec le plus vif intérêt les essais tentés par M. de Lambertye, de Chaltrait, sur la floraison de la vigne forcée, et de celle des vignobles. On a constaté que toujours il y a corrélation entre les deux floraisons, et l'expérience a jusqu'à présent justifié cette observation. Comme on le voit, sur tous les points où la température permet de se livrer à la culture de la vigne, les Sociétés savantes, les Comices apportent leur activité pour réaliser des améliorations. Si l'agriculture et l'industrie sont deux sources de richesses pour la France, il ne faut point oublier que la viticulture en est non-seulement un des principaux produits, mais celui qui assure notre supériorité. Qui, en Europe, l'oserait nier? Sans négliger aucune de nos forces et de nos productions, réunissons donc nos efforts pour que le vin français retrouve son ancien arôme, qu'il continue dans les deux mondes à couler sans rival sur les tables des gourmets.

Mais à côté du vin, à son défaut même, nous devrions dire, nous avons dans certaines de nos provinces du Nord, le cidre qui désaltère nos travailleurs, qui pétille dans leurs verres aux jours de fêtes et de plaisirs. Le cidre ne pouvait échapper à cette étude générale qui n'a peut-être pas toujours rencontré le progrès, mais qui, du moins, signale d'heureux efforts. M. Morière, de Caen a, dans ses Conférences, traité de la préparation et de la conservation du cidre. Ce travail, par sa date, échapperait à notre appréciation, mais l'un de nos plus actifs et de nos plus aimés secrétaires-généraux, M. Gomart, a, pendant l'année 1857, analysé les Conférences de M. Morière; il l'a fait avec cette intelligence qui caractérise un homme d'études, et il y a joint des observations personnelles qui attachent un grand prix à cette brochure que l'on ne saurait trop répandre. M. Gomart, d'ailleurs, vous est connu depuis long-temps; vous avez apprécié ses nombreux écrits sur les engrais commerciaux, sur l'influence de la culture de la betterave, sur la production du ble, travail qui lui a valu une médaille d'or à la Société centrale d'agriculture de Paris. Il a, en outre, étudié

sérieusement la statistique agricole du département de l'Aisne ; la brochure qu'il a publiée en 1854, le résumé qu'il en a fait cette année, pour le *Dictionnaire d'agriculture* de M. Moll, font vivement désirer qu'il complète ce travail et qu'il en forme un de ces volumes qu'il sait rendre si attrayants. M. Gomart a obtenu, cette année, une précieuse distinction.

La décoration de la Légion-d'Honneur a-t-elle été donnée à l'agriculteur, à l'archéologue érudit, au citoyen zélé dont le nom est attaché à toutes les œuvres utiles de l'arrondissement de St.-Quentin? Nous constaterons qu'à ce triple point de vue il méritait cette récompense d'un dévouement non interrompu, et que les habitants de St.-Quentin, agriculteurs et archéologues, se sont réunis dans une commune pensée de sympathie.

Nous ne croyons pas devoir nous étendre sur les concours ouverts par les Sociétés d'agriculture ou les Comices, car dans la rédaction de leurs programmes, ils doivent se préoccuper des besoins du pays; loin de nous également la pensée de renouveler des discussions sur les meilleurs modes de croisement : l'amélioration doit-elle être cherchée en dedans, c'est-à-dire par des reproducteurs de la race topique, ou en dehors par l'immixtion d'un sang étranger? Après avoir parcouru les nombreuses brochures dont on a fait hommage au Congrès, étudié les rapports de vos délégués, nous sommes obligé de conclure en déclarant qu'aucun de ces travaux ne présente de solution satisfaisante; mais, comme nous ne voulons pas substituer notre opinion personnelle à celle de juges plus compétents, nous ne pouvons que provoquer de nouvelles et actives études. Nous devons le faire remarquer, cette question aura grand'peine à être résolue. L'agriculture est sujette à de nombreuses variations; elle ressent l'action climatérique locale, l'influence du capital intellectuel, c'est-à-dire de l'habileté du directeur et de ses agents. On ne peut donc la soumettre aux mêmes lois. Ici, la race du pays aura été conservée dans toute sa pureté, améliorée par les meilleurs reproducteurs indigènes; là, au contraire, on aura fait venir à grands frais des animaux étrangers; ils auront été acclimatés prudemment, et récompen-

seront le cultivateur des sacrifices qu'il s'est imposés. Il est difficile, dans ces conditions, de dire qui a le mieux réussi, puisque tous deux ont atteint le but vers lequel ils tendaient. Ce que nous voyons avec plaisir, c'est le zèle des Sociétés d'agriculture à récompenser ces anciens domestiques qui, par leurs longs et fidèles services, font pour ainsi dire partie de la famille. Plusieurs même ont succédé à leur père ; ils sont fiers de cet héritage de travail, et ils transmettent à leurs enfants avec un juste orgueil la médaille qu'ils ont reçue dans les comices.

Mais en dehors de ces études que j'appellerai pratiques, les bulletins contiennent des dissertations véritablement remarquables. On s'est beaucoup occupé de l'émigration des ouvriers agricoles vers les centres industriels ; cette question n'est pas seulement traitée au point de vue général, mais on a su lui donner un intérêt local ; elle prend place dans le bulletin, non pas pour fournir à un auteur la vaine satisfaction de se voir imprimé, mais parce que cette plaie se fait plus ou moins sentir. Ici, c'est un bassin houiller tout entier qu'on découvre. L'ouvrier agricole se laisse séduire par l'importance du salaire ; en quittant les champs qu'il a l'habitude de cultiver, il descendra dans les profondeurs de la terre et puisera, au milieu de périls incessants, le germe de vices plus pernicieux encore. Sur d'autres points, il se renfermera dans de grandes manufactures, où l'air circule difficilement, où l'on respire des miasmes mortels, et peut-être encore moins délétères que la corruption dont il ne pourra se préserver. Emues par ces tristes exemples, les sociétés en grand nombre ont proposé le travail à la tâche. Mais, sous le rapport de la moralisation des classes laborieuses, nous préférons de beaucoup l'opinion de M. Decrombecque, maire de Lens (Pas-de-Calais). Il a toutes nos sympathies, lorsqu'il déclare qu'au prix même de sacrifices, il y a profit à nourrir les ouvriers, même ceux de fabrique ; c'est qu'alors ils deviennent pour ainsi dire de la famille, les rapports plus fréquents leur font mieux connaître ceux qui les emploient. Ils s'éloignent du cabaret, lieu de débauche et de fâcheux entraînements. A un autre point de vue, des habitudes régulières doublent leurs forces ; le travail s'en ressent

et le maître en profite. Naguères, dans un des grands journaux de Paris, on rendait compte des généreux efforts tentés par l'ingénieur du chemin de fer d'Orléans pour loger et nourrir les ouvriers; on constatait les avantages qu'il avait déjà obtenus, non-seulement comme moralisation, mais pour le succès de la Compagnie. Il en sera de même dans les campagnes: que l'ouvrier reprenne, à la table de la ferme, la place qu'il n'aurait pas dû quitter; qu'il soit associé à l'exploitation par l'abandon, à prix réduit, de quelques parcelles qu'il cultivera à ses moments perdus; en peu de temps, il redeviendra sobre, probe et laborieux; la santé augmentera ses forces, et avec la satisfaction d'avoir rempli ses devoirs, il portera au sein de sa propre famille la paix, le repos et le bonheur.

Lorsqu'un rapport est présenté long-temps après l'époque où il a été fait, il en résulte nécessairement que telle amélioration est devenue populaire; il en est ainsi du drainage, aujourd'hui très-répandu, encouragé par le gouvernement et qui, en 1857, était bien moins protégé qu'aujourd'hui. Maintenant le drainage est naturalisé parmi nous, appliqué presque partout. Quel est l'arrondissement où l'on n'en connaît pas les heureux résultats? Il divise les terres denses ou trop compactes, fait circuler l'air sous le sol végétal, arrête la moisissure, absorbe les eaux stagnantes, et, dans un délai très-rapproché, couvre, par l'abondance des récoltes, les frais d'établissement. Le drainage a été appliqué aux constructions; on s'accorde à en signaler les avantages. Toutefois nous blâmerions le cultivateur qui voudrait réaliser une économie sur la main-d'œuvre : que le drainage soit fait avec soin sous l'œil du maître; les drains ne doivent point être trop espacés, la pente sera régulière sous peine de tromper l'espérance du cultivateur. Mais ce n'est pas à vous, Messieurs, qu'il faut faire ces recommandations. Dans vos comices, dans vos sociétés d'agriculture, vous avez, en effet, publié des travaux, des traités pratiques, afin de populariser les meilleures méthodes. En dehors des ouvrages dus aux maîtres de la science, n'avez-vous pas, d'ailleurs, pour guide le Manuel que nous devons à M. le marquis de Bryas?

HISTOIRE ET ARCHÉOLOGIE.

Si, pour l'agriculture, nous avons pu poser à l'avance certaines questions résolues par les différents comices et sociétés placés sur le territoire français, il n'en est pas de même des sociétés qui s'occupent d'histoire et d'archéologie. Qu'on ouvre les *Mémoires* des antiquaires, et l'on y trouvera une bien grande diversité; les résultats de fouilles s'intercalent entre deux études de mœurs; tel érudit consigne dans le même volume des discussions critiques, des observations bibliographiques. Aussi on nous permettra d'être très-concis, car beaucoup de sociétés n'ont pas répondu à l'appel que nous leur avions adressé. Nous prendrons donc, pour ainsi dire, au hasard quelques-unes des publications, nous réservant d'être plus complet l'année prochaine, puisque la bienveillance de notre savant Directeur nous a valu l'honneur de faire le même travail. On nous permettra de reproduire *in extenso* le rapport si lucide, si complet et en même temps si éloquemment écrit de notre collègue M. de Godefroy de Ménilglaise. Descendant d'une famille qui est la gloire de l'érudition française, M. de Godefroy se recommande par des œuvres personnelles, et le plus bel éloge qu'on puisse en faire, c'est de constater que ses ancêtres ne les auraient pas reniés. Est-il nécessaire de rappeler cette publication de Lambert d'Ardres, revue avec une minutieuse attention sur tous les textes connus, et augmentée de notes savantes? Quoique les travaux d'érudition n'aient point le privilége d'appeler l'attention, la presse a été unanime à faire l'éloge de ce bon livre. On doit aussi à notre collègue une intéressante notice sur les archives de Cisoing. Espérons que M. de Godefroy marchera courageusement dans la voie où il a déjà recueilli des succès, et que nos prochains rapports mentionneront ses nouvelles publications. Une heureuse indiscrétion nous a appris qu'il avait préparé la traduction d'un annaliste flamand, de ce Meyeer que l'on a surnommé avec emphase le Tacite des provinces orientales de la Belgique, et qui se signale par son exactitude et par sa concision. Cette traduction, en facilitant la lecture d'un ouvrage

écrit en latin, rendra de grands services aux études historiques, et permettra aux personnes qui écrivent sur la France de mieux connaître ce pays dont les échos répètent la gloire de nos pères.

Toutefois nous regrettons que M. de Mesnilglaise n'ait point constaté les travaux de M. Deschamps de Pas, ingénieur des ponts-et-chaussées à St.-Omer. Cet érudit écrit avec une conscience qui, chaque jour, devient peut-être plus rare. Son frère, artiste bien connu dans les provinces du Nord, lui prête son habile crayon, et les *Annales archéologiques* s'enrichissent de leurs publications. On n'a pas oublié leurs recherches sur les pavés anciens, sur l'orfévrerie au moyen-âge. M. Deschamps prépare un grand travail sur la sigillographie artésienne, travail auquel nous serons heureux d'accorder une large place dans notre prochain compte-rendu; cette réserve faite, nous cédons la plume à M. de Godefroy. Il s'exprimait ainsi, dans la séance du 11 août 1858 :

« Messieurs, je n'ai point à vous annoncer, de la part de la Société que j'ai l'honneur de représenter ici, des œuvres aussi importantes que l'an dernier. Quelques circonstances matérielles, indépendantes du bon vouloir de mes collègues, retardent encore l'apparition du Xe. volume de ses *Mémoires*, fourvoyé malencontreusement dans une imprimerie en désordre.

« On y lira, entre autres, une étude sur Guillaume, abbé d'Ardre, dont la Chronique, rédigée dans le courant du XIIIe. siècle, est précieuse pour les détails de mœurs et de localité, reproduit quantité de titres originaux, et forme avec celles de Lambert d'Ardres et d'Ipérius, comme le fonds historique de l'ancienne Morinie. Déjà nous devons à son docte et modeste auteur, M. l'abbé Parenty, de nombreux et utiles travaux, particulièrement sur l'hagiographie de nos contrées.

« En attendant la mise au jour du Xe. volume, la Société a publié trois bulletins contenant le compte-rendu de ses séances, et de petites pièces historiques tirées des archives, ou exhumées de recueils oubliés. Ainsi le dernier reproduit une complainte assez bizarre sur la situation critique d'Arras après la mort de Charles-le-Téméraire, alors que Louis XI tendait autour de l'Artois les filets de sa politique astucieuse et cruelle.

« Dans les précédents, on trouve un obituaire de la cathédrale d'Arras au XIIIe. siècle, et un calendrier à l'usage des ouvriers de l'abbaye de St.-Bertin au XVIe. siècle, ayant pour objet de régler la durée de leurs journées.

« M. de Laplane, l'actif secrétaire-général, y a joint une notice sur un exercice du droit d'arsin, à St.-Omer, en 1405. Nous lui en devrons bientôt une plus étendue sur Renty, petite place qui figure assez grandement dans nos cartes militaires du XVIe. et du XVIIe. siècle. Ces menues études ne sont pour lui qu'une diversion aux recherches approfondies que lui demande, en ce moment, l'histoire de l'abbaye de Clairmarais, digne suite de l'histoire de l'abbaye de St.-Bertin, laquelle obtint (notre Société s'honore de le rappeler) la première médaille au concours des antiquités nationales en 1856.

« M. Courtois, si familier avec l'ancienne géographie et l'ancien langage de nos contrées, a rédigé une notice sur le village d'Eperlecques et étudié le poète audomarois Simon Ogier, humaniste du XVIe. siècle, trop oublié.

« M. Albert Legrand a fait de l'illustre et infortunée Thérouane l'objet d'érudites investigations, que compléteront bientôt des fouilles pratiquées dans ce sol où sont superposées tant de ruines.

« M. Vincent, de l'Académie des inscriptions, a terminé un travail développé sur Hesdin, sa patrie. Nous regrettons que ses occupations ne lui aient pas permis de venir siéger ici et de vous en donner lui-même connaissance.

« L'histoire ecclésiastique locale s'enrichira bientôt de l'impression des fouilles de Thérouane et de Boulogne, d'un examen de documents récemment retrouvés, relatifs à l'abbaye de Beaulieu en Boulonnais, et du grand travail de M. Jules Rouyer sur la belle collégiale de St.-Pierre-d'Aire.

« Nous regretterons de ne pouvoir désormais placer dans nos énumérations le nom d'un de nos plus savants et laborieux collègues, M. Alexandre Hermand, qui vient d'être prématurément enlevé par une courte maladie. Il tenait un rang très-honorable dans la numismatique. Celle de nos provinces fut singulièrement

élucidée par lui. Le petit nombre de sujets qu'elle offre à l'examen lui fournit l'occasion d'ingénieux et abondants commentaires; et si parfois il a pu manquer quelque chose à sa remarquable érudition, ce n'a été que de savoir mieux se borner.

« Le caractère sérieux et vraiment utile des travaux qui s'exécutent au sein de la Société, elle veut l'imprimer à ceux qu'elle provoque au-dehors. Vous en avez la preuve dans le choix des sujets qu'elle met au concours. C'est ainsi qu'elle a eu à couronner récemment la monographie de St.-Pierre-d'Aire que je viens de rappeler, et un mémoire de M. Pailliar de St.-Aiglan, élève de l'École des chartes, enlevé par l'Administration à la paléographie, mémoire qui examine ces terribles invasions normandes dont est restée dans nos annales une trace de sang et de feu.

« Pour 1858, elle demande :

1°. Un inventaire critique, analytique et raisonné des manuscrits historiques relatifs au pays qu'embrassait la circonscription de l'ancienne Morinie;

2°. Une monographie de l'une des communes, ou de l'un des établissements civils et religieux, des arrondissements de Boulogne ou de St.-Omer. »

Le département du Pas-de-Calais a été administré par M. Desmousseaux de Givré, et cet habile magistrat, qui y a laissé des regrets augmentés par les sympathies qu'il avait su s'y concilier, y a établi une commission dont nous voudrions vous faire connaître les travaux; mais nous craindrions que les liens par lesquels nous sommes uni à cette généreuse institution, ainsi qu'à l'Académie d'Arras, ne fissent suspecter la sincérité de nos éloges. Ce Rapport est, d'ailleurs, trop sommaire pour que nous ayons la prétention d'indiquer toutes les études sérieuses qui ont paru dans nos provinces pendant l'année 1857. Nous espérons présenter, l'année prochaine, en réponse à l'une des questions de votre programme, un tableau de toutes les Sociétés savantes de France. Et alors, donnant cours à notre patriotisme, nous vous parlerons des trente volumes qu'a publiés l'Académie d'Arras; nous vous rappellerons les efforts persévérants de la Commission

archéologique ; ces notices, complétées par des dessins, qui dans un temps peu éloigné formeront la statistique départementale; son *Bulletin* renfermant des dissertations curieuses, des discussions animées qui ne pourraient trouver place dans l'*Album*. Les noms de M. le colonel Répécaud qui siége parmi nous et dont nous avons déjà mentionné les travaux; de M. Harbaville, l'érudit auteur du *Mémorial statistique et historique du Pas-de-Calais*, sont, du reste, une suffisante garantie de recherches sérieuses et de véritable érudition.

Nous regrettons que la Société des Antiquaires de Picardie ne nous ait point fait parvenir le compte-rendu de ses travaux de 1857 ; nous nous contenterons donc de constater qu'elle poursuit activement la mission qu'elle s'est imposée.

M. Prarond,d'Abbeville,est d'une activité que nous ne saurions trop louer ; dans sa juvénile ardeur, il embrasse tous les travaux historiques, de quelque nature qu'ils soient. Son ambition (et il a raison de ne point la cacher, car il a ce qu'il faut pour réussir dans l'aride carrière de l'érudition), c'est d'élever le monument d'Abbeville. Déjà cinq volumes ont paru ; cinq autres les suivront ; M. Prarond, à travers les rues d'Abbeville, a cherché les souvenirs que rappelaient les ruines ; il a rétabli la topographie ancienne, il a indiqué les maisons où se trouvaient des objets dignes de fixer l'attention de l'archéologue. Franchissant l'enceinte des fortifications, il a étendu ses études à tout l'arrondissement ; deux volumes seulement sont publiés; mais ils ne comprennent guère que le tiers de la surface topographique que doit embrasser son travail. Non content d'avoir mentionné dans chaque localité les hommes célèbres qu'elle a produits, nous n'osons dire illustres à cause de leur grand nombre, M. Prarond a fait une biographie générale ; nous croyons inutile de constater qu'il ne meurt pas à Abbeville un homme ayant rendu des services, jouissant de l'estime de ses concitoyens et leur inspirant des regrets, sans que notre laborieux historien ne rappelle ses titres à la reconnaissance publique.

A ces publications si diverses, il faut joindre une chronique abrégée de saint Riquier; et cependant, malgré les nombreux

volumes placés sous nos yeux, malgré le dévouement, le zèle infatigable et jusqu'à un certain point l'érudition de M. Prarond, notre éloge ne peut être sans réserve. Est-il utile de multiplier ainsi les écrits sur l'histoire, non-seulement pour préparer des difficultés aux futurs érudits, mais parce qu'il importe peu de sauver de l'oubli qu'à Epagnette, par exemple, on expose, pendant le mois consacré à Marie, la statue de saint Michel? Abbeville comptait déjà une bonne monographie due à M. Louandre, conservateur de la bibliothèque ; des notices ont paru dans diverses publications ou revues, dans les *Mémoires* de la Société d'émulation ; si vous y joignez les ouvrages de M. Prarond, il faudra un corps de bibliothèque pour le Ponthieu ; voyez donc quelle pinacothèque devrait être élevée pour contenir les richesses historiques de la France !

Toutefois, nous regretterions que M. Prarond vît dans ces observations un mauvais vouloir, une pensée qui lui fût hostile. Il a droit à tous les égards des hommes qui travaillent, car il est dévoué à son œuvre, et il se propose un but désintéressé. En outre, il ne néglige aucun des renseignements qu'il peut se procurer, et quelquefois même il fait copier à grands frais les documents qui se trouvent à Paris, ou dans d'autres grands centres intellectuels. Mais, en raison même de sa valeur, nous nous servons de son nom pour protester contre une regrettable manie des antiquaires de notre époque, celle de décrire les infiniment petits, de s'attacher à des détails minuscules, d'étudier l'histoire locale à la loupe ou avec le microscope. A M. Prarond nous dirons : Résumez les nombreux travaux que vous avez publiés, élaguez tout ce qui ne peut avoir qu'un intérêt de curiosité locale, négligez toute la partie moderne : vous ferez un bon livre, et le succès récompensera vos efforts persévérants.

La ville de Rouen n'est pas seulement remarquable par le dévoloppement de son industrie, la beauté de ses quais, la générosité de ses habitants, elle rappelle à l'historien de nombreux souvenirs ; c'est ici Roll, le célèbre normand, dont un château a gardé le nom ; la prison de Jeanne-d'Arc, et l'on montre encore dans le donjon la chambre où cette héroïne fut interrogée et mise

en présence de ses instruments de torture ; la côte Ste.-Catherine qui répéta, pendant plusieurs siècles, les chants des moines ; les fortifications si souvent attaquées. M. Léon de Duranville évoque ces souvenirs. Son *Essai sur la côte de Ste.-Catherine* est un livre plein de recherches et qui tiendra une place honorable dans les bibliothèques. Il nous montre les commencements de la chapelle, la fondation d'une abbaye fortifiée contre ces aventuriers et routiers si nombreux au moyen-âge. Il redit les luttes des catholiques et des calvinistes, leurs efforts pour se rendre maîtres de ce point important ou pour le conserver ; et enfin la destruction des fortifications par l'ordre de Henri IV. Des fouilles furent faites en 1813 et en 1851 ; elles ont amené la découverte de plusieurs sépultures et d'un grand nombre de souterrains. M. de Duranville a complété son travail par plusieurs dissertations sur les antiquités de Rouen et sur l'histoire de la Normandie ; son livre sera consulté avec fruit par quiconque voudra étudier les annales de cette importante province.

L'une des meilleures publications dont nous ayons à rendre compte est sans contredit l'*Essai historique sur l'église collégiale de St-Hilaire-le-Grand de Poitiers*, par M. de Longuemar. Déjà, en 1847, la Société des Antiquaires de l'Ouest avait publié un volume de chartes originales ; le second devait paraître peu de temps après ; mais sa publication fut ajournée pour des motifs dont il est inutile de parler. Sur ces entrefaites, d'importants travaux de restauration furent entrepris sous la direction de M. Joly et ils amenèrent de précieuses découvertes. M. de Longuemar suivit avec soin la marche des ouvriers, et, dans une séance publique, il fit connaître le résultat de ses observations. Plus tard, il compléta ses recherches au moyen des chartes déjà publiées et des documents dont il eut la disposition ; telle est l'origine de cet important ouvrage que l'auteur intitule trop modestement *Un Essai*. Ce volume, qui contient près de 400 pages grand in-8°., des pièces justificatives, des planches nombreuses, est la principale publication des Antiquaires de l'Ouest. Cette Société est connue par son activité, son dévouement aux travaux d'érudition, et en publiant le Mémoire de M. de Lon-

guemar, elle a rendu un nouveau service aux sciences historiques. Qu'on nous permette d'émettre un double vœu : c'est que l'on ne retarde pas plus long-temps la publication du second volume de chartes depuis si long-temps annoncée, et enfin que cette église mieux connue provoque de nouvelles libéralités du Gouvernement ; que sa restauration se poursuive activement et qu'elle reprenne son rang parmi les belles cathédrales dont s'honore notre pays.

Nous retrouvons en Normandie le zèle actif et intelligent de M. de Caumont. C'est là, en effet, qu'est un des principaux centres de la Société française pour la conservation des monuments, de cette institution à laquelle la France doit tant de richesses qui auraient disparu sous le vandalisme moderne, soit par la pioche des démolisseurs, soit par la manie de l'ornementation. La Société française continue ses persévérants efforts, et le XXIVe. volume, qui se publie par livraisons, montre que notre directeur n'a rien perdu de sa puissante énergie ; que, chaque année, il sait provoquer de nouveaux travaux ; qu'en un mot il rend ce recueil digne du patronage dont il le couvre.

La Société française tiendra prochainement à Dunkerque une de ses séances qui offrent toujours un puissant intérêt. Cette ville, qui s'est fait représenter au Congrès par M. Carlier, le savant numismate, compte plusieurs sociétés savantes. Nous regrettons que l'espace nous manque pour vous faire connaître les œuvres du Comité flamand de France qui, sous l'habile direction de M. de Coussemaker, poursuit ses persévérants efforts. Il nous sera toutefois permis d'emprunter au Rapport de M. Carlier l'extrait suivant des *Mémoires* de la Société Dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts. Après avoir signalé de nombreuses dissertations, notre honorable collègue appelle plus spécialement l'attention sur les suivants. Il s'exprime ainsi :

« *Requête des Dunkerquois à la Dame de Vendôme (*1532*).* Ce document, exhumé des archives de Dunkerque par le secrétaire de la Société Dunkerquoise, est un curieux spécimen de la législation féodale. Madame de Vendôme, Marie de Luxem-

bourg, était la petite-fille du connétable que Louis XI fit décapiter en place de Grève, et elle fut la bisaïeule de Henri IV. Ses domaines de Flandre étaient si considérables qu'ils lui permirent de venir en aide au roi François Ier, pour le paiement de sa rançon à Charles-Quint. On va voir que la Dame de Vendôme, qui était en même temps dame de Dunkerque, savait administrer ses biens, et ne rien laisser perdre de ses droits et revenus. Les magistrats de Dunkerque lui ayant présenté requête pour être autorisés à détruire les conins (les lapins) qui infestaient les alentours de la ville « à la perdition et ruine d'icelle ville et du « port » (textuel), Madame accorda que quatre personnages, gens de bien de sa bonne ville et assermentés, fussent préposés à tenir la campagne contre les lapins agresseurs ; mais à la condition que les conins tués sur le champ de bataille ne fussent enlevés que par son bailli, qui les ferait vendre à son profit ; sinon ceux qui emporteraient des conins seraient mis à l'amende, comme larrons et malfaiteurs.

« M. Raymond de Bertrand, membre de la Société Dunkerquoise, a publié, en-dehors des *Mémoires* de la Société, une *Histoire du couvent des pauvres Clarisses anglaises de Gravelines* (1575 à 1838), en un volume in-8°.

« M. Bergerot, autre membre de la Société Dunkerquoise, a publié, avec le concours de M. Diegericks, archiviste, à Ypres, la monographie fort intéressante de son château d'Ekelsbeque, comprenant l'histoire des seigneurs de cette ancienne baronnie. Ce livre, qui est imprimé avec un certain luxe de gravures, de sceaux, de fac-simile, etc., rapporte les faits et gestes des familles qui ont possédé ce noble fief flamand : les Ghistelles du XIIIe. siècle; les Halluyn du XVe., Valentin de Pardieu, le grand général de Philippe II, qui fut mutilé de la main droite au siége de l'Ecluse, en 1587 ; après lui, les Guernouval jusqu'en 1820. Mme. de Béthisy, dame d'honneur de Mme. la duchesse de Berry, en était la dernière héritière.

« Une partie non moins digne d'attention dans l'histoire de la baronnie d'Ekelsbeque est le récit de la mort, arrivée à Ekelsbeque, en l'an 855, de saint Folquin, 15e. évêque de Térouanne,

alors en tournée épiscopale. Les restes de ce saint homme, qui était parent de l'empereur Charlemagne, furent transportés à l'abbaye de St.-Bertin, à St.-Omer, d'où le seigneur d'Ekelsbeque obtint, en 1618, que des parcelles d'ossements lui fussent données pour l'église de son village. Ces reliques furent soustraites au pillage de l'église, dans la Révolution, par le curé constitutionnel de l'époque. Cet homme, mourant en 1802, les rendit à l'église d'Ekelsbeque, qui venait d'être rouverte au culte. Une nouvelle information sur ces vénérables restes fut ordonnée par l'archevêque de Cambrai, en 1854, et la Commission, dont faisaient partie deux honorables médecins du pays, les reconnut conformes à ce qu'en avait dit le procès-verbal de 1618 : en suite de quoi eut lieu une importante cérémonie religieuse, où l'on vit accourir des multitudes de populations. Cette grande solennité fut accomplie juste 1000 ans après l'année de la mort du saint évêque Folquin, dans l'endroit même où il avait rendu son âme à Dieu. »

La Société archéologique d'Eure-et-Loir, dont le secrétaire est M. Merlet, est toute récente ; elle date de 1856 ; mais elle a déjà rendu de nombreux services. Elle a sauvé d'une destruction imminente une des portes du cloître de Notre-Dame, que sa date reculée (le XIe. siècle) place au nombre des constructions les plus intéressantes. Dans le but de répandre le goût de l'antiquité, elle a ouvert des cours gratuits d'archéologie, de numismatique, de paléographie et d'histoire locale, dont elle a confié la direction à ses membres. Elle publie, en outre, un bulletin où l'on remarque des articles sur la porte Guillaume, le cloître de Notre-Dame, le monastère de St.-Martin-en-Val, et une lettre inédite de Charles VI relative à la révolte des Cabochiens. D'autres travaux nous sont annoncés, et nous sommes persuadé que, dans notre prochain compte-rendu, une part très-large sera réservée à cette société.

Cherbourg est un centre scientifique ; depuis que ce rapport a été soumis au Congrès, on a imprimé plusieurs travaux remarquables d'histoire locale. Nous nous contenterons donc de renvoyer à cet intéressant volume.

Le délégué des Deux-Sèvres nous annonce la publication du cartulaire de l'abbaye de St.-Jouin-des-Marnes. Ce volume n'a pas été déposé sur le bureau du Congrès ; nous ne pouvons donc qu'en mentionner la publication. Le rapporteur ajoute, qu'au village de Périgné, près de Niort, on a fouillé sous des ruines romaines. Ces recherches ont été couronnées par le succès : elles ont produit une inscription inédite, des chapiteaux et des mosaïques dont on a pu assurer la conservation.

Nous devons constater l'activité de l'Académie de Caen ; son délégué l'a justifiée par une longue nomenclature de ses travaux. Vous nous excuserez, Messieurs, de ne point la reproduire ici, et d'exprimer le vœu que, pour faciliter un travail aussi vaste que celui confié à nos soins, nos collègues se bornent à nous faire connaître les plus importantes publications du ressort qu'ils représentent.

Nous craignons que la Société archéologique de Dinan n'ait peu produit. Son éloquent représentant, M. le vicomte de Genouilhac s'est borné, en effet, à nous faire connaître des restaurations, à nous indiquer des monuments d'un haut intérêt, sans doute, mais qu'il s'est chargé de décrire. M. de Genouilhac est l'un des membres les plus assidus de nos congrès, auxquels il prend une grande part. Nous serions donc heureux de pouvoir consigner ici ses intéressantes observations ; mais elles seraient perdues au milieu de ce Rapport. Nous nous bornons donc à les renvoyer à M. de Caumont, qui, nous en sommes certain, tiendra à les consigner, soit dans le *Bulletin monumental*, soit dans l'*Annuaire* de l'Institut des provinces. M. Mahul est aussi un de nos collègues les plus dévoués aux sciences historiques, et nous n'avons pas besoin de rappeler ici tous les services qu'il leur a rendus. Délégué des Sociétés de l'Aube, il vous a présenté un rapport que nous croyons utile de reproduire, en partie.

« M. Mouynès, archiviste du département de l'Aude, membre de la Société, a découvert dans le bourg de Fanjaux, où saint Dominique exerça le ministère évangélique pendant les années qui précédèrent la croisade de 1210, deux documents intéres-

sants dont il a enrichi les archives départementales : 1°. Statuts, en langue vulgaire, d'une confrérie organisée à Fanjaux au XIII°. siècle, avec tous les caractères d'une société de secours mutuels indépendante. Cette pièce n'a point de titre. On lit sur la couverture, en majuscules romaines, caractères du XVII°. siècle : ACTE PRIMORDIAL. *Le premier Estatut de la Confrairie N.-Dame-de-Faniaux, fondée par les sieurs Bailles et confrai de ladite Confre*[rie] M.CC.LXV. Sous le millésime, la croix de Toulouse ; — 2°. Lettres-patentes de Charles VI, roi de France, datées de 1393, qui mentionnent la destruction de Fanjaux par les compagnies anglaises du Prince de Galles, et constatent la fondation de l'hospice du lieu, ainsi que l'origine de la Confrairie, ou consorce, dont il vient d'être question et qui a subsisté jusqu'à la Révolution de 1789, mais dont les archives ne se retrouvent plus. La Société a voté l'impression des deux documents dont il s'agit dans le 2°. volume de ses *Mémoires*, actuellement sous presse.

« M. l'abbé Berthe, chanoine de la cathédrale, membre de la Société, donne communication d'une inscription qui vient d'être mise à jour à Périgueux, par les travaux du chemin de fer, sur le sol de l'antique Vésone, et qui lui a été transmise par M. le comte de La Chapelle, officier de cavalerie de la garnison de Carcassonne. Cette inscription intéresse le département de l'Aude, car elle contient le nom de Narbonne. En voici le texte, d'après un estampage déposé sur le bureau de la Société :

PUBLIUS VINICIUS PUBLII FILIUS PAPIRIUS SECUNDUS ÆDILIS DUUMVIR QUAESTOR COLONIA JULIA PATERNA CLAUDIA NARBO-MARTIUS DE SUO DEDERUNT.

« On a supposé, à Périgueux, que l'inscription était complète et qu'elle indiquait un monument érigé en l'honneur de Vinicius. M. l'abbé Berthe pense, au contraire, que le nom du personnage qu'on a voulu honorer devait se trouver sur une autre partie de l'inscription qu'on n'a pas découverte ou peut-être qu'on n'a pas eu l'idée de rapprocher de celle-ci : tandis que la partie que l'on pos-

sède ne donne que les noms de ceux qui ont contribué à l'érection du monument. M. Berthe fait remarquer, dans les diversions attribuées à la ville de Narbonne par l'inscription dont il s'agit, la suppression du mot *Decumanorum*, et l'addition du mot *Claudia*. Il rappelle, à ce sujet, que l'empereur Claude prononça personnellement au Sénat un discours, dans le but d'obtenir l'admissibilité des citoyens de Narbonne dans l'ordre des Sénateurs. — L'inscription sera communiquée à la Société archéologique de Narbonne.

« M. l'abbé Berthe, qui est chargé de la direction du cabinet des médailles du Musée, et qui s'acquitte de cette tâche difficile avec le discernement le plus éclairé et un zèle infatigable, a déposé sur le bureau, dans les diverses séances de l'année, une foule de médailles anciennes et modernes, acquises ou données dans le courant de l'année 1857, et parmi lesquelles nous citerons :

« *Médailles ou pièces anciennes*. — Un quinaire romain de Sévère III (Ve. siècle), trouvé à Arques, ancien diocèse d'Alet. — 25 médailles (argent ou bronze) du Haut-Empire romain, dont un denier de Sallustia Orbana, pièce rare trouvée au pied de la montagne d'Alaric, arrondissement de Carcassonne : 14 de ces médailles, de l'an 35 avant J.-C., ont été trouvées dans un vase de terre près de l'étang de Marceillette (*Massiliæ*). — 8 pièces de monnaie données par M. le capitaine Barbaza, parmi lesquelles un grand bronze de Vespasien, portant au revers, *Judæa capta*, et un moyen bronze celtibérien, attribué à Emporinus. — 43 petits bronzes donnés par M. Cornet, membre de la Société, parmi lesquels 1 Hélène, femme de Constance-Chlore, 8 *Urbs Roma*, 3 *Constantinopolis*, 20 Constantin-le-Grand, 11 Constantin Junior. — Une jolie cornaline antique, récemment trouvée en déblayant des terres à la cité de Carcassonne.

« *Médailles ou pièces modernes*. — Une monnaie de Carcassonne, au millésime de 1012. — Une pièce d'or de Charles-Emmanuel de Savoie, au millésime de 1590, trouvée à Marceillette. Le Prince, nommé comte de Provence par les seigneurs de cette province, y pénétra, en effet, à la date de sa monnaie.—

Médaille en or des provinces unies des Pays-Bas, à la date de 1616. — Un poids bien conservé de la cité de Carcassonne, à la date de 1555. — Médaille à l'effigie de Pierre-le-Grand, grand module, commémorative (revers) de la prise de Derpt en Livonie. — Médaille à l'effigie de Catherine-la-Grande, grand module, commémorative (revers) de la fondation, en 1765, de l'Hospice des Enfants-Trouvés à côté du palais de la Czarine, à St.-Pétersbourg. Les deux médailles ont été trouvées au Kremlin de Moscow, par M. le baron Peyrusse, donateur, attaché à la personne de l'empereur Napoléon, en qualité de payeur de la Maison impériale.

« M. H. Faure, administrateur des hospices de Narbonne, a fait hommage à la Société des arts de Carcassonne, de la 2e. partie de son catalogue méthodique et chronologique des archives des hospices de Narbonne, contenant les archives postérieures à 1790 (un vol. in-4°.); le 1er. vol., contenant les archives antérieures à 1790, a été annoncé dans l'*Annuaire* de 1857, p. 233 du t. IX. Ce titre modeste cache un ouvrage riche d'érudition et qui mérite de servir de modèle à tous les archivistes d'hospices et hôpitaux de villes importantes.

« En dehors du cercle de la Société des sciences et arts de Carcassonne, on doit signaler, parmi les publications locales de l'année 1857, un *Essai sur la géologie du département de l'Aude*, par M. Noguès, professeur des sciences physiques à l'Ecole libre et de plein exercice de Gorèze, dirigée par le R. P. Lacordaire, et un *Essai d'apiculture*, par M. Bazairiés, secrétaire du Comice agricole de Limoux. »

Il est une science qui, pendant long-temps, compta de nombreux adeptes, qui illustra les Cherin, les Ménétrier, les Anselme, et les d'Hozier, science qui est tombée dans un discrédit que rien ne justifiait. Sans doute, si l'on ne recherche dans le blason que la vaine satisfaction de l'amour-propre, si on le réduit à la discussion des émaux, des couleurs, des cimiers et des supports, il paraît stérile; mais le blason est un des caractères de la noblesse, et il serait à désirer que chaque province eût son armorial. Ce travail, ne présentât-il d'autre intérêt que de nous

indiquer les familles nobles, qu'il formerait un bon livre, car il paierait une dette de reconnaissance. Depuis la croisade, la noblesse n'a-t-elle pas rendu d'immenses services à son pays; n'était-ce pas elle qui jusqu'au XV[e]. siècle avait le monopole de verser son sang pour sa défense, elle qui planta son étendard sur les murs de Jérusalem, combattit avec le père de saint Louis au centre même de l'Angleterre, conquit la Sicile, et sut, par sa valeur, illustrer les défaites de Crécy et de Poitiers? Mais, lorsque la paix avait fait déposer les armes, les chevaliers, rentrés dans leur châteaux, protégeaient les lettres, encourageaient les troubadours et les trouvères et ne dédaignaient pas de lutter avec eux dans l'art du gai *saber*. Raymond de Toulouse, René d'Anjou, Quesners de Béthune, Hugues d'Oisy, ne sont-ils pas à la tête de cette nombreuse pléiade dont les chants se conservent dans nos bibliothèques, après avoir été répétés dans toute l'Europe, et avoir assuré la gloire littéraire de la France. Ne sont-ce pas les nobles qui, par leurs pieuses libéralités, ont assuré la fondation des monastères, développé les institutions de bienfaisance? Plus tard, dans les pays d'Etats surtout, où ils jouaient un si grand rôle, ils surent défendre les libertés de la province, percèrent des canaux, tracèrent des routes, et développèrent par leur protection le mouvement commercial. Un armorial, n'eût-il d'autre but que de nous faire connaître les familles qui ont rendu des services si importants, de payer la dette de reconnaissance du pays, qu'il aurait son incontestable utilité.

A Paris, trop souvent, les ouvrages héraldiques ont pour but de satisfaire une vaine curiosité, quelquefois même de donner à certains noms une illustration qui ne leur appartient pas. La province repousse ces travaux, car, habituée à voir la vérité dans l'histoire, elle la cherche partout. Aussi a-t-elle salué avec enthousiasme le beau livre de M. de Soultrait, intitulé l'*Armorial du Nivernais*.

Notre collègue n'a, en effet, rien négligé pour le rendre aussi complet et aussi exact que possible: il a compulsé une foule de matériaux manuscrits, et l'on peut dire qu'il ne reste rien à ajouter à cette page des gloires nivernaises.

Espérons que M. de Soultrait aura des imitateurs, et que des travaux semblables, entrepris sur les divers points du territoire français, compléteront les ouvrages de d'Hozier et que la France, enfin, aura son armorial.

Un autre moyen d'être utile à son pays serait d'indiquer, dans un résumé lucide, les expositions qui, placées trop loin pour être visitées par les cultivateurs, les industriels et les artistes, offriraient cependant de précieux sujets d'étude. Plusieurs Sociétés savantes sont entrées dans cette voie, et nous ne saurions trop les en féliciter. Toutefois, nous regrettons que les rapports embrassent quelquefois des sujets trop différents, qu'il n'y ait point entre eux une assez grande connexité. Il en résulte que l'auteur reste, pour certaines parties qu'il connaît moins, dans des termes vagues, qu'il fatigue en dissimulant son ignorance sous une phrase allongée et quelquefois lourde. M. Darcel, lors de l'exposition de Manchester, s'est proposé d'étudier les arts industriels du moyen-âge et de la Renaissance. Ce travail, qui a paru dans la *Revue française*, échapperait à notre appréciation si l'auteur ne vous en avait fait hommage cette année. Nous sommes heureux, en le remerciant de ce souvenir, de constater le juste succès qu'a obtenu ce mémoire. Là se bornera notre analyse ; car tous les archéologues connaissent l'œuvre de M. Darcel ; tous l'ont lue avec l'intérêt qui s'attache à une production sérieuse.

Depuis long-temps, Messieurs, on s'occupe de rendre à la province sa gloire et son individualité artistiques, et votre attention a été souvent appelée sur ce point. Déjà l'on a obtenu de brillants résultats : des expositions ont été ouvertes, et si toutes les toiles n'étaient pas sans défaut (le sont-elles à Paris dans ce centre intellectuel ouvert à tous les arts?), du moins elles ont montré que l'on ne devait pas désespérer. De grands artistes, illustrés par des distinctions, n'ont pas craint de prendre part à ces luttes plus modestes : ils sont revenus au foyer domestique et au sein de leur famille recevoir une nouvelle consécration de leur talent, retremper leurs forces et leur énergie au milieu des éloges de leurs concitoyens. Ce fait est important, car il prouve que

tout lien n'est point rompu entre l'artiste arrivé au triomphe et ceux qui marchent sur ses traces. Naguères, nous nous trouvions dans une ville du Nord, à Valenciennes, la patrie de Pujol et de tant de peintres éminents. La gare était ornée de festons, la Garde nationale avait pris les armes, les Autorités étaient réunies. Bientôt la locomotive fait entendre son sifflet strident ; tous se pressent et reçoivent dans leurs bras un jeune et modeste artiste à qui son talent avait fait décerner le premier prix de Rome. Tous se confondent dans la même pensée, la nouvelle gloire qui rejaillit pour la ville, et les yeux pleins de douces larmes, le peintre cherche son vieux maître, et c'est à lui qu'il réserve sa première étreinte ; ses mains s'allongent vers ses anciens camarades, et tous ensemble vont visiter l'école où il a reçu les premières leçons de dessin. Qu'une exposition s'ouvre à Valenciennes ; le peintre se souviendra qu'il est le fils aimé de cette ville, et ses toiles contribueront à l'embellissement de cette fête. A Cambrai cette année, pendant que le Congrès était réuni, on avait ouvert une exposition, et presque tous les artistes du Nord y avaient pris part. On pouvait apprécier que cette belle École flamande, qui pendant si long-temps fut en honneur, n'était point encore morte, qu'elle ne demandait qu'à sortir de son sommeil léthargique. Multiplions donc les expositions ; le goût s'en répand chaque jour davantage ; aidons cet heureux mouvement, et nous aurons beaucoup fait pour l'art provincial.

Un autre moyen d'activer la régénérescence, c'est de rappeler les titres artistiques de chaque province. On aime à connaître ses illustrations, et si maintenant personne n'oserait nier que la province ne puisse produire de grands artistes, ces noms répétés n'en seront pas moins un puissant encouragement. Aussi, nos félicitations les plus sincères s'adressent à M. le baron Chaubry de Troncenord qui, dans une excellente notice remplie de faits et de détails curieux, a rappelé les artistes graveurs de la Champagne. Il est le second sur la liste générale des artistes français, ce Duvat né à Langres en 1485 et dont l'œuvre ne comprend pas moins de 45 pièces. L'illustration de la Champagne est assurée par trois graveurs du XVIe. siècle, cinq de l'époque suivante parmi lesquels se

trouvait ce Nanteuil, au burin fin et délicat, dont un poete a pu dire :

> Et grâce au burin de Nanteuil,
> Que de grands hommes se survivent!

Cette excellente notice, tirée à part à un nombre malheureusement trop restreint d'exemplaires, a paru dans les *Mémoires* de la Société d'agriculture de la Marne, savante association dont nous regrettons de ne pouvoir analyser tous les travaux. Pour en faire connaître l'importance, nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer au compte-rendu si complet qu'a rédigé son secrétaire, M. Debacq, et dont un résumé a été écouté l'année dernière avec un vif intérêt par les membres du Congrès. Nous signalerons encore, dans les *Mémoires* de la Société de la Marne, une heureuse amélioration qui, si elle était acceptée par les associations scientifiques, serait de nature à simplifier les recherches. M. Debacq ne se contente pas de publier un compte-rendu très-complet des travaux de la Société, mais à la table des matières il fait autant de divisions qu'il a traité de sujets différents; il suffit donc d'un simple coup-d'œil pour connaître les communications qui rentrent dans la nature de vos études. Au milieu des publications si variées et si diverses que produit la province, nous dirons, avec le proverbe anglais, que le temps a sa valeur: c'est donc un service rendu que de le ménager. Dans cette table si habilement rédigée, nous avons appris la prochaine publication de la monographie de l'église d'Epernay, par notre honorable et savant collègue, M. le comte de Mellet. Maintes fois, nous l'avons entendu dans les Congrès; vous savez avec quelle judicieuse érudition il traite les questions archéologiques, quel charme il sait porter dans les arides discussions de l'art; vous avez écouté ses communications si diverses, et avec moi, vous formerez le vœu que la publication de ce savant ouvrage ne soit plus retardée.

Mais, Messieurs, si nous réclamons des expositions de peinture et de beaux-arts, à plus forte raison applaudirons-nous à ces exhibitions générales qui, se renfermant dans les limites d'une région, comprennent toutes les productions, les découvertes du

génie moderne, ainsi que les améliorations lentes et réfléchies de l'agriculture. On connaît ainsi les forces vitales du pays, ses ressources; on voit ce qui lui manque, et, dans ces circonstances, les conseils ne doivent pas être épargnés. Nous n'avons pas à parler des concours de bestiaux, des expositions de produits agricoles : ils tendent chaque jour à se généraliser, et, si cette expression ne contrastait avec la précédente, à se localiser.

Nous ne parlerons pas de Limoges : cette cité industrielle a pris des proportions qui l'ont suffisamment fait connaître; mais on nous permettra de constater tout l'éclat qu'avaient, en 1857, les expositions de Rouen, quoiqu'elles ne fussent que départementales, et celle du Mans. Lors de cette dernière, on a publié les rapports du jury d'examen, et ce beau volume ne contient pas moins de 280 pages grand in-8°. Inutile de dire qu'on y trouve de précieux renseignements qui ne sauraient être trop consultés; de nombreuses illustrations font suffisamment connaître les objets qui y sont décrits.

Mais, Messieurs, votre influence ne s'arrête pas aux limites de nos frontières; elle franchit le Rhin et l'Escaut, et vous entretenez de fraternelles relations au-delà même des mers. Je n'en veux, pour preuve, que les hommages qui vous sont faits. C'est la Société de Madison, dans les Etats-Unis, qui vous adresse le compte-rendu de ses travaux, beau volume de plus de 300 pages imprimé avec ce luxe que les Américains savent donner à leurs publications; ce recueil, qui contient des observations météorologiques et de savantes dissertations géologiques, est plus spécial à l'agriculture. Un moment, nous avions la pensée d'en faire une analyse complète, de montrer que ce jeune pays, sous certains rapports, l'emporte sur le nôtre; d'indiquer les races de ses animaux, ses modes de culture; de comparer, en un mot, sa force agricole avec notre agriculture française. Ce travail nous eût entraîné trop loin, et nous nous bornons à un simple accusé de réception qui montre l'influence qu'exercent vos travaux.

La Société du grand-duché de Luxembourg vous a fait parvenir un nouveau fascicule de ses *Mémoires*. Placée depuis douze ans sous le patronage du Grand-Duc, elle se montre digne de cette fa-

veur, par son activité et par les services qu'elle a rendus à la science archéologique. Ses mémoires sont écrits en français et en allemand et même, lorsqu'on ne sait pas cette dernière langue, on consulte avec intérêt cette publication à cause des planches qui reproduisent les objets les plus précieux. Que nos collègues du Luxembourg reçoivent nos remerciments; qu'ils continuent à poursuivre, avec nous, la noble mission qu'ils ont entreprise, de développer le goût des études historiques, de relever les faits glorieux de leur passé, de protéger les nombreux monuments qu'ils possèdent encore; en un mot, de conserver et d'instruire.

En 1843, le Congrès archéologique était réuni à Lille, et un grand nombre de savants belges s'étaient joints à nos travaux; on proposa une excursion à Tournai, et cette ville hospitalière nous reçut avec un éclat dont plusieurs d'entre vous ont conservé la mémoire. L'évêque, sur le porche même de la cathédrale, nous adressa des paroles sympathiques : « Ces cloches, nous dit-il, qui annonçaient autrefois la visite des souverains, saluent aujourd'hui les princes de la science. » Depuis lors, les Belges, dont on connaît la profonde érudition, suivirent les congrès; on les vit à Metz, à Arras, et l'année dernière à Cambrai; bien plus, ils envoient des délégations officielles; et si la maladie retient loin de nous M. Kervin de Lettenhove, nous sommes heureux de retrouver, parmi nous, M. d'Otreppe de Bouvette qui a tant fait pour le développement intellectuel dans les provinces de Liége et de Namur. L'année dernière, notre honorable collègue représentait quatre sociétés ; il nous a entretenus des développements que reçoit le musée de Liége, des travaux des diverses sociétés de cette ville. Constatant les progrès archéologiques, M. d'Otreppe s'écrie : Que dire de trois contrées qui éveillent tant de souvenirs? Le nom de la fontaine de Pline et les vestiges de la tour de César à Tongres, le berceau des Carlovingiens à Liége, la grande époque féodale à Namur, Charles-le-Téméraire à Dinant, les trois châtelaines à Bouvignes, Don Juan d'Autriche expirant sur les bords de notre belle Meuse; tel est le champ ouvert aux recherches, aux investigations de la science histo-

rique. Nous ajouterons que ce programme, si grand et si vaste, a été accepté courageusement par l'Institut Liégeois : MM. Grandgagnage, Polain et tant d'autres y récoltent de belles moissons et préparent de précieux compléments à l'histoire de Liége. M. d'Otreppe y apporte aussi sa part ; il active le zèle, provoque le dévouement et dans des brochures, trop nombreuses pour que nous puissions même en citer les titres, contribue puissamment au développement intellectuel de ces provinces. Un de ces opuscules est intitulé : *Où est le bonheur?* L'auteur, dans une spirituelle boutade, passe en revue les diverses positions où le bonheur se montre sous des couleurs mensongères, dans le monde, dans ses grandeurs, et il ne néglige pas de nous décrire les beautés et les richesses de sa chère province de Liége. Le bonheur, il nous permettra de le lui dire, il existe dans le cœur du magistrat qui a rempli ses devoirs, entouré de l'estime et de l'affection de ses concitoyens; dans celui de l'historien qui décrit éloquemment les ruines de son pays, ouvre des musées pour en conserver les vestiges, et enfin sait développer le mouvement intellectuel. Le bonheur, il est pour ceux qui comprennent le dévouement, les sentiments généreux qui ont toujours inspiré M. d'Otreppe de Bouvette.

En terminant, Messieurs, ce Rapport déjà si long, et dans lequel cependant vous signalerez tant de lacunes, ce rapport qui n'est, à proprement parler, que l'analyse d'un résumé, nous aurions voulu vous montrer les nombreux services que, grâce à votre concours, l'Institut des provinces a déjà rendus. Vingt-cinq congrès scientifiques tenus sur les divers points de la France, et dont presque tous ont produit deux volumes; vingt congrès archéologiques dont, chaque année, une double session se tient au nord et au midi, et où l'on discute les plus hautes questions de cette science, où l'on fait connaître les plus curieux monuments du pays ; douze annuaires dont le format s'agrandit pour renfermer le résumé de ces assises scientifiques tenues sur tous les points de la France ; deux volumes dont la beauté typographique ne le cède qu'au remarquable talent des écrivains : telle est, en un mot, une part de ce que vous avez fait.

Il y a quinze ans, Messieurs, que vous avez publié le Glossaire géographique du diocèse du Mans, et ce travail, dû à notre regrettable collègue M. Cauvin, n'a point encore été imité dans les autres provinces; vous avez pris l'initiative d'un bulletin bibliographique des Sociétés savantes, et cette publication n'a été abandonnée qu'à l'époque où le Ministre de l'instruction publique a conçu la pensée de publier une revue spéciale; vous avez créé entre les Académies de province un lien sympathique d'étude et de travail, et préparé ainsi cette grande organisation administrative qui produira peut-être des résultats pour l'histoire nationale. Toutes ces choses, vous les avez faites sans aucune allocation, avec vos modiques souscriptions, avec le généreux dévouement de votre directeur.

Il y a vingt-cinq ans, les Sociétés savantes n'avaient entre elles aucune relation : elles vivaient isolées, publiant quelquefois des mémoires qui s'amoncelaient dans leurs bibliothèques ou venaient s'égarer à l'arrière-plan de la boutique d'un libraire de Paris. Maintenant, au contraire, qu'un travail paraisse en province : il est lu, analysé, apprécié par des juges compétents et capables; les journaux de Paris, eux-mêmes, le font connaître, et nous osons le déclarer, aucune découverte importante n'a lieu en province sans que l'Europe savante n'en soit informée. Sans doute, il y a encore beaucoup à faire; les mémoires des Académies ne se vendent pas, et dans cette session même, l'un de nos collègues M. Raymond Bordeaux, doit vous proposer des mesures pour obvier à ce regrettable état de choses; mais, du moins, on ne saurait nier que des analyses appellent l'attention sur les travaux qui ont de la valeur. Le dévouement des Sociétés provinciales est apprécié, et chaque année nous voyons prendre part à nos travaux, les diriger même, les membres de cet Institut qui est la gloire la plus grande et la plus pure de la France; ils nous font connaître le résultat de leurs recherches, et suivent nos études avec une fraternelle sympathie.

En présence de résultats si importants, devons-nous, Messieurs, nous reposer dans la voie du triomphe? Incontestablement, non; car le progrès ne peut être arrêté, et si nos efforts et notre zèle

ne se continuaient, nous perdrions bientôt les avantages que nous avons obtenus.

Nous devons travailler et redoubler d'activité. Protestons, Messieurs, par nos calmes études, nos recherches poursuivies dans le silence du cabinet, contre ce besoin de luxe qui envahit la province elle-même; cette fièvre industrielle qui fatigue et énerve l'esprit; soutenons, en présence des Académies de l'Allemagne, des Universités anglaises, et surtout de la laborieuse Belgique, notre ancienne réputation; montrons que nous sommes les descendants des Montfaucon et des Du Cange, et lorsque, peut-être au moment actuel, notre armée soutient l'honneur français au-delà des Alpes, défendons par des études sérieuses, des recherches actives, des livres savants, la gloire de notre érudition.

Cette intéressante revue, qui mérite à si bon droit l'attention du Congrès, plusieurs fois interrompue par des marques d'approbation, est couverte d'unanimes applaudissements.

Sur la proposition de M. de Caumont, un grand nombre de membres se font inscrire pour parler sur les diverses questions portées au programme.

L'ordre des séances du Congrès est ensuite réglé de la manière suivante :

1°. Tous les jours, à midi, lecture des rapports sur les travaux des Sociétés savantes.

2°. A 1 heure, séance générale de la section des sciences physiques, naturelles et d'agriculture.

3°. A 3 heures, séance générale de la section de littérature archéologie et beaux-arts.

L'un des Secrétaires-généraux,

GOMART.

SÉANCE DU 26 MARS 1859

AGRICULTURE ET SCIENCES PHYSIQUES.

Présidence de M. de Buzonnière.

M. de Caumont, directeur, appelle au bureau : MM. Beaudouin, de Rouen ; le marquis de Bérenger, de Grenoble ; le comte de Blagny, du Calvados ; de Morissure, d'Eure-et-Loir, et le baron de Chaubry de Troncenord, de la Marne.

M. de Caumont annonce ensuite que M Amédée Bertin, ancien sous-préfet et ancien représentant d'Ille-et-Vilaine, a fait au Congrès un nouvel envoi de plusieurs exemplaires de son *Credo agricole*. Cette simple feuille résume, comme on le sait, sous une forme ingénieuse et populaire, les adages les plus incontestables de l'expérience agricole. M. de Caumont recommande la lecture et surtout la pratique de ce symbole et le distribue, suivant les intentions de M. Bertin, aux membres présents de l'Assemblée.

L'ordre du jour indique le *compte-rendu des progrès de la géologie en* 1858. M. de Bouis donne lecture au Congrès d'un excellent rapport de M. Cotteau sur ce sujet.

RAPPORT SUR LES PROGRÈS DE LA GÉOLOGIE EN FRANCE

Pendant l'année 1858 ;

PAR M. G. COTTEAU,

Membre de l'Institut des provinces.

Parmi les sciences naturelles la plus attrayante est, sans contredit, la géologie. Qu'on l'envisage à un point de vue purement scientifique ou dans ses rapports avec l'industrie et

l'agriculture, elle présente un intérêt toujours nouveau. Plus les recherches se multiplient, plus on éprouve le besoin de les étendre encore, de contrôler et de discuter les faits observés. Cet attrait qui s'attache à la géologie explique comment cette science, née avec le siècle, grâce aux efforts de tant d'hommes éminents, nous a donné déjà des travaux si remarquables.

Le rapport que nous avons l'honneur de vous soumettre ne concerne que les publications faites en France dans le courant de l'année 1858. Vous verrez, par leur nombre, par l'importance de plusieurs d'entr'elles, que le mouvement, si heureusement imprimé aux études géologiques, loin de se ralentir, suit son cours : vous verrez qu'il pénètre de plus en plus dans les provinces et que nos Sociétés départementales contribuent à le propager, en publiant des mémoires dont la valeur ne saurait être contestée.

Tous les travaux que nous avons étudiés offrent de l'intérêt. Nous voudrions pouvoir vous en rendre un compte détaillé, mais ce serait sortir du cadre qui nous est tracé et nous devons nous borner à une rapide analyse. Pour la rendre plus facile, nous diviserons, d'après leur nature, ces travaux en plusieurs catégories, sans que cependant ces divisions aient rien de rigoureux.

§ I. TERRAINS IGNÉS ET PALÉOZOIQUES.

Nous mentionnerons en première ligne la *Description géologique et minéralogique du département de la Loire*, par M. L. Grüner (1). Ce travail, accompagné d'un magnifique atlas, est certainement une des monographies départementales les plus belles que nous connaissions. Des deux volumes de texte le premier seulement a paru ; il comprend la description géologique et topographique des terrains, envisagés toujours au

(1) *Descript. géol. et minéral. du dép^t. de la Loire*, par M. L. Grüner, ingénieur en chef. Paris, 1857.

double point de vue de la science et de l'industrie. Le second volume sera entièrement consacré à l'étude des terrains houillers qui occupent une si large place dans le département de la Loire. Indépendamment de la carte géologique, l'atlas comprend des coupes détaillées, des cartes spéciales représentant les bassins anthraxifères, et un tableau des eaux de la Loire observées au pont de Roanne, de 1846 à 1856, document précieux qui témoigne du soin que l'auteur a apporté à l'étude hydrographique si difficile de ce fleuve.

Les roches ignées, considérées sous le rapport de leur influence métamorphique, ont donné lieu à des recherches intéressantes. M. Delesse a présenté à ce sujet plusieurs mémoires à l'Académie ; il a étudié, notamment, le métamorphisme exercé par les roches trappéennes et les roches siliceuses et argileuses qui se trouvent à leur contact (1).

M. Fournet, le savant professeur à la Faculté de Lyon, a lu à la Société géologique de France des considérations générales au sujet des Mélaphyres (2), travail plein d'érudition et qui jette un nouveau jour sur leur mode de formation. MM. de Verneuil et Triger ont découvert, à la partie la plus inférieure du système silurien de la Sarthe, au-dessous même des Trilobites, un grès renfermant des Lingules. Ce fait, suivant M. de Verneuil, confirme d'une manière frappante l'uniformité des lois qui ont présidé à la distribution des êtres ; il démontre que sur notre sol, comme dans le pays de Galles, comme dans l'État de Newgathe et jusqu'au Mississipi, les premiers débris organisés qu'on rencontre appartiennent à un même genre de brachiopodes, et, chose remarquable, bien que le plus ancien de tous les mollusques, ce genre a encore des représentants dans la nature actuelle (3).

M. Noguès a publié des détails intéressants sur les roches

(1) *Comptes-rendus de l'Institut*, t. XLVII, p. 219, 448 et 495. 1858 ; — et t. XLVI, p. 638.

(2) *Bull. Soc. géol. de France*, 2ᵉ. série, t. XV, p. 284. 1858.

(3) *Comptes-rendus de l'Institut*, t. XLVII, p. 463.

paléozoïques de Durban dans le département de l'Aude (1). Nous trouvons dans les *Comptes-rendus de l'Institut* une lettre de M. Leymerie, dans laquelle il signale, près de Luchon, l'existence du terrain de transition ; il a reconnu, dans la vallée de la Pique, les étages silurien et dévonien reposant sur des schistes azoïques (2).

§ II. TERRAIN JURASSIQUE.

Les terrains secondaires sont largement développés en France et riches en débris organiques de toute nature ; aussi les travaux qui les concernent sont-ils plus nombreux et plus variés. Nous suivrons, autant que possible, l'ordre stratigraphique des étages. Les gisements de fossiles végétaux des terrains anthraxifères des Alpes qui, depuis la fin du siècle dernier, ont donné lieu à tant de publications diverses, à tant d'opinions contradictoires, ont été, de la part de MM. Élie de Beaumont et d'Archiac, au sein même de l'Académie, l'objet d'une savante discussion (3). Suivant M. Élie de Beaumont, la présence des végétaux houillers dans les couches du lias ne fait opposition à aucune théorie ; car aucune théorie ne démontre que ces végétaux, après avoir existé depuis l'époque silurienne jusqu'à la fin de l'époque houillère, n'aient pas continué, en partie, à se développer et à faire naître encore de petits gîtes de combustibles pendant la période jurassique. M. d'Archiac, de son côté, persistant dans l'opinion qu'il a exposée dans son *Histoire des progrès de la géologie*, a soutenu que ce n'est point une théorie, mais bien l'observation et la comparaison des faits connus jusqu'à présent qui constatent que la flore paléozoïque s'est éteinte avec le système Permien, après avoir éprouvé déjà des modifications et un appauvrissement graduel dans cette der-

(1) *Notice sur les roches paléozoïques de Seguin et de Durban (Aude)*, par M. Noguès. Bordeaux, 1858.

(2) *Comptes-rendus de l'Institut*, t. XLVI, p. 636.

(3) *Id.*, p. 390.

nière période ; il a ajouté qu'aucun fait régulier, et par conséquent d'une importance réelle dans la question, n'appuyait l'hypothèse qu'une partie de la flore houillère ait pu continuer à exister pendant la période jurassique. Plus tard, à l'une des séances de la Société géologique, la question a été agitée de nouveau entre MM. Scipion Gras (1) et Charles Lory (2), qui ont publié l'un et l'autre une carte détaillée du Dauphiné. Ces deux observateurs s'entendent pour reconnaître que les grès à Anthracites du Briançonnais sont supérieurs aux schistes argilo-calcaires du lias rempli de Bélemnites ; mais ils sont en désaccord sur des points nombreux d'alternance et de superposition. La science, comme on le voit, n'a pas encore dit son dernier mot sur cet important problème de stratigraphie et de paléontologie.

La question de l'âge des grès liasiques du Luxembourg, si vivement débattue dans ces dernières années, a reparu. M. Terquem a cherché à démontrer que le grès d'Hettange n'est point un accident, une lentille au milieu du lias inférieur, mais un dépôt normal, continu, et dont la présence, avec des caractères identiques, a été constatée dans la Bourgogne, l'Angleterre, la Westphalie, la Souabe et le Wurtemberg (3). Nous citerons, à l'appui de cette opinion, les observations si intéressantes de M. Martin, de Dijon, et notamment le beau mémoire qu'il a lu au Congrès scientifique d'Auxerre, et qui établit d'une manière certaine l'existence de la faune d'Hettange dans les couches inférieures du lias de la Côte-d'Or et de l'Yonne (4).

M. Engellart a donné un tableau comparé des diverses assises du lias en France, en Allemagne, en Angleterre, suivant l'opinion des différents auteurs (5) ; ce tableau permet de saisir

(1) *Bull. Soc. géol. de France*, t. XV, p. 426, et t. XVI, p. 21. 1858.

(2) *Id.*, t. XVI, p. 25.

(3) *Id.*, t. XV, p. 625.

(4) *Congrès scientifique de France*, XXVe. session, t. I, p. 343. Auxerre, 1859.

(5) *Bull. Soc. géol. de France*, t. XV, p. 422.

d'un seul coup-d'œil les rapports que toutes ces couches ont entr'elles. M. Pellat a présenté des renseignements intéressants sur le lias des environs d'Autun et indiqué les fossiles qui, dans cette localité, caractérisent chacun des étages (1).

M. Élie de Beaumont, d'après une lettre de M. Pentland, a appelé l'attention de l'Académie sur les ossements de mammifères récemment découverts dans les couches de Dundry, près Bristol, à la partie supérieure du trias ou plutôt à la base du lias (2). Ces mammifères, voisins des Marsupiaux, sont beaucoup plus anciens encore que ceux de Stonesfield et de Purbeck; aussi cette découverte prend-elle un haut intérêt au point de vue de la distribution géologique des mammifères, dont on a fait si long-temps remonter l'apparition au terrain tertiaire.

M. Terquem a fait paraître une monographie descriptive des Foraminifères du lias (3); quelques-uns de ces êtres curieux étaient déjà connus, mais le plus grand nombre se trouvent décrits et figurés pour la première fois; M. Terquem comble ainsi une lacune dans la faune déjà si riche du lias. Ce travail est accompagné d'un tableau indiquant la dispersion des Foraminifères dans les différents terrains.

M. Etallon a commencé la publication d'études paléontologiques sur le haut Jura (4). Les rayonnés du coral-rag ont été l'objet de ses observations. La première livraison, la seule parue en 1858, comprend une introduction géologique et la description des Échinides. Nous regrettons que ce travail, très-bien fait du reste, ne soit point accompagné de planches toujours si utiles lorsqu'il s'agit d'espèces nouvelles. Nous devons encore à M. Etallon un excellent mémoire sur les Crustacés de la Haute-Saône, cette fois avec des planches représentant toutes les espèces (5). Les Crustacés fossiles ne se rencontrent

(1) *Bull. Soc. géol. de France*, t. XVI, p. 166.
(2) *Comptes-rendus de l'Institut*, t. XLVII, p. 955.
(3) *Mém. de l'Acad. imp. de Metz.* 1857-1858.
(4) *Mém. de la Soc. d'Émulation du Doubs.* 1858.
(5) *Bull. Soc. géol. de France*, t. XVI, p. 169.

ordinairement dans les terrains jurassiques que par débris isolés; aussi jusqu'ici, en France, n'ont-ils été étudiés que superficiellement. Les localités explorées par M. Etallon sont d'une richesse exceptionnelle, et l'habile professeur en a tiré tout le parti désirable. La petite monographie qu'il nous a donnée nous a paru complète; les gisements sont scrupuleusement indiqués; les genres, les espèces, ainsi que leurs variétés d'âge et de sexe, sont étudiés et décrits avec le plus grand soin. Nous n'adresserons à M. Etallon qu'un seul reproche, qui concerne également ses *Etudes paléontologiques.* Pourquoi donner les dénominations nouvelles de Dicératien, de Spongitien, de Glypticien à des sous-étages, à des assises souvent locales? N'est-ce pas compliquer la nomenclature sans profit pour la science, et n'est-il pas plus simple de continuer à distinguer ces assises, comme par le passé, sous les noms de couches à *Spongiaires*, à *Dicérates* et à *Glypticus*? M. Coquand, dans un long et savant mémoire, a décrit un système particulier de couches jurassiques, caractérisées par la présence du gypse et par des fossiles d'eau douce (1). Parfaitement développée dans les deux Charentes, intermédiaire entre le Portland et le terrain crétacé, cette formation correspond, suivant lui, aux couches de Purbeck de l'Angleterre méridionale. Le travail de M. Coquand mérite d'autant plus de fixer l'attention, que les couches de Purbeck n'ont encore été signalées que sur un seul point de la France, dans le Bas-Boulonnais.

M. Marcel de Serres a lu à l'Académie, et publié dans le *Bulletin* de la Société géologique, une notice sur les houilles sèches ou stipites du terrain jurassique et particulièrement du plateau de Larzac (2). Ce dépôt, précieux pour l'industrie, est intéressant surtout au point de vue géologique et paléontologique; car il démontre l'existence en France, au milieu des terrains jurassiques les mieux caractérisés, de bassins lacustres

(1) *Bull. Soc. géol. de France*, t. XV, p. 577.

(2) *Comptes-rendus*, t. XLVI, p. 999; — *Bull. Soc. géol.*, t. XVI, p. 97.

renfermant des Paludines, des Mélanies et des Unios. — Les recherches de M. Leymerie ont étendu considérablement dans les Pyrénées les limites du terrain jurassique et constaté la présence, dans la Haute-Garonne et les Hautes-Pyrénées, des calcaires à Dicérates du Coral-rag qu'on avait confondus jusqu'ici avec les calcaires à *Chama Ammonia* de l'étage Néocomien (1).

M. Eudes-Deslongchamps, l'illustre doyen de la Faculté des sciences de Caen, a publié un travail paléontologique sur les Plicatules fossiles des terrains secondaires du Calvados (2) ; plus de 80 espèces sont décrites et figurées dans ce mémoire qui renferme, en outre, des observations approfondies sur la nature et l'organisation de ces curieuses coquilles.

Nous citerons encore, en terminant le terrain jurassique, la Monographie des Echinides de la Sarthe que nous publions, en collaboration avec M. Triger (3). Les deux premières livraisons ont paru en 1858 : elles contiennent la description des oursins du Lias, de l'Oolithe inférieure, de la grande Oolithe et du Callovien ferrugineux.

§ III. TERRAIN CRÉTACÉ.

M. Passy a publié la carte géologique de l'Eure ; bien que ce travail date de la fin de 1857, nous ne pouvons résister au désir de le mentionner ici. Le massif crétacé, recouvert par les derniers affleurements des couches tertiaires, par le Diluvium et des alluvions plus ou moins anciennes, occupe la majeure partie de ce département. Les terrains inférieurs à la craie ne se montrent que vers les limites du Calvados. C'est une nouvelle et excellente carte géologique départementale à joindre à celles que nous possédons déjà.

M. Marcou a fait paraître un mémoire sur le Néocomien du

(1) *Comptes-rendus*, t. XLVI, p. 848.

(2) *Mém. de la Soc. Linnéenne de Caen*, t. XI (en cours de publication).

(3) *Echinides du département de la Sarthe*, par MM. Cotteau et Triger. Paris, 1858-1859.

Jura (1); il examine d'abord et discute les travaux nombreux dont ce terrain a été l'objet; il en fixe ensuite les limites inférieures et supérieures et décrit avec soin les diverses assises dont il se compose. En terminant, il insiste sur le synchronisme qui existe entre les couches fluvio-marines de Purbeck et les strates supérieures de la formation jurassique. Les observations de M. Marcou, recueillies dans le pays même où le terrain Néocomien a été signalé pour la première fois, et où se développe son type le plus complet, offrent un intérêt qu'on ne saurait contester.

M. de Hennezel a publié, d'après les indications de M. Triger, une notice sur la composition du terrain crétacé de la Sarthe (2). Cette notice ne comprend que quelques pages, mais elle est d'un intérêt de premier ordre relativement à la classification de la craie de la Loire et du sud-ouest de la France. C'est le résultat des recherches que M. Triger multiplie depuis vingt ans sur le sol du département de la Sarthe. Nous avons enfin un tableau stratigraphique et paléontologique du terrain crétacé de cette partie de la France, et d'un seul coup-d'œil nous pouvons saisir, dans leur ensemble et dans leurs détails, ces différents groupes dont il était jusqu'ici si difficile de préciser les limites.

Le *Bulletin* de la Société géologique renferme plusieurs mémoires sur les limites de l'étage Cénomanien et les couches qui le constituent. Le désaccord règne à ce sujet : aussi la discussion s'est-elle renouvelée plusieurs fois, toujours vive et animée. MM. Saemann (3), Hébert (4), Triger (5), Renevier (6) y ont pris part. Il ne nous appartient pas, dans un résumé de la nature de celui-ci, de discuter à notre tour cette ques-

(1) *Archives des Soc. de la Bibliothèque univ. de Genève.* 1859.

(2) *Bulletin de la Soc. d'Agriculture de la Sarthe.* Le Mans, 1858.

(3) *Bull. de la Soc. géol. de France*, t. XV, p. 500.

(4) *Id.*, t. XVI, p. 150.

(5) *Id.*, t. XVI, p. 157.

(6) *Id.*, *Ibid.*

tion; nous dirons seulement que ce désaccord ne porte aujourd'hui que sur des points secondaires, car tous les observateurs que nous venons de nommer reconnaissent que la craie cénomanienne de Rouen, si parfaitement caractérisée par ses fossiles, n'est pas, comme on l'avait cru pendant long-temps, supérieure au grès vert du Mans.

Nous devons à M. Hébert un mémoire sur la faune de la craie de Meudon (1). D'après le savant professeur, cette assise est bien distincte de la craie blanche proprement dite ; elle n'est représentée, dans le nord de l'Europe, que par lambeaux isolés et disséminés, et la plupart des fossiles qu'on y rencontre ne s'étaient pas encore montrés dans les couches inférieures.

Parmi les travaux qui concernent à la fois les terrains jurassiques et crétacés, nous signalerons les études paléontologiques et géologiques de M. Ebray (2). Les trois premières livraisons ont paru; nous y trouvons d'intéressantes notices sur quelques genres d'Echinides et la structure si compliquée de leur appareil apicial, sur les horizons ferrugineux, sur la nature des silex qui se rencontrent dans les différents étages et sur une faille importante qui traverse le département. Quelques-unes de ces notices et d'autres encore ont été publiées dans le *Bulletin de la Société géologique*. L'idée que M. Ebray a eue de les fondre en un corps d'ouvrage spécial donnera à la Nièvre un recueil de matériaux précieux pour son histoire géologique.

§ IV. TERRAINS TERTIAIRES.

M. Deshayes poursuit avec activité son beau travail sur les animaux sans vertèbres du bassin de Paris (3). Les Acéphales sont

(1) *Bull. Soc. géol. de France*, t. XVI, p. 143.

(2) *Études géologiques sur le département de la Nièvre*, par M. Ebray. Nevers, 1858. — *Études paléont.*, par le même. Nevers, 1858.

(3) *Desc. des animaux sans vertèbres découverts dans le bassin de Paris pour servir de suppl. à la Description des coq. foss. des environs de Paris*, par M. Deshayes. Paris, 1857-1859.

terminés et la publication des Gastéropodes commence. Des descriptions savantes et minutieuses, des planches parfaitement exécutées représentant l'espèce à ses différents âges et avec ses nombreuses variétés, font de cet ouvrage un véritable monument paléontologique.

M. Noulet a fait paraître un mémoire sur les calcaires d'eau douce des Pyrénées (1); il cherche à déterminer leur âge : les plus anciens sont rapportés par lui à la partie supérieure du terrain éocène, et les plus récents au terrain miocène; il démontre que ces calcaires diffèrent entr'eux, non-seulement par les corps organisés fossiles qui s'y rencontrent, mais aussi par leur stratification et arrive à cette conclusion : que le relèvement des Pyrénées a eu lieu entre le dépôt de ces deux terrains; ce qui explique la disposition oblique et tourmentée des couches éocènes et la stratification parfaitement régulière des calcaires miocènes.

M. Leymerie ne partage pas entièrement l'opinion de M. Noulet; nous lisons, dans les *Comptes-rendus* de l'Académie des sciences, une note relative à ces mêmes terrains (2). Suivant M. Leymerie, ces calcaires d'eau douce ne sont qu'une dépendance du terrain épicrétacé ; leur découverte ne modifie nullement sa manière de voir concernant l'âge du soulèvement des Pyrénées, qu'il a placé depuis long-temps entre l'époque éocène et l'époque miocène.

M. Vezian a publié un *Essai* de classification des terrains éocènes du midi (3). Prenant pour point de départ les observations qu'il a faites en Catalogne, où la formation nummulitique est si complètement développée, l'auteur poursuit et retrouve les mêmes assises dans le bassin méditerranéen. C'est un travail consciencieux, résultat d'explorations multipliées. Nous adresserons seulement à M. Vezian un reproche que nous formulions tout à l'heure contre M. Etallon : nous regrettons qu'il ait érigé en étages, et désigné sous des noms nouveaux, des assises le plus souvent locales.

(1) *Bull. Soc. géol. de France*, t. XV, p. 277.

(2) *Comptes-rendus*, t. XLVI, p. 140.

(3) *Bull. Soc. géol.*, t. XV, p. 483.

La présence d'un poisson malacoptérygien, dans les terrains d'eau douce d'Amissan, a fourni à M. Marcel de Serres l'occasion de comparer les terrains lacustres du nord avec ceux du midi de la France (1).

M. Gratiolet a signalé la découverte d'un fragment de crâne recueilli à Montrouge, près Paris (2), curieux débris appartenant, suivant l'auteur, à un nouveau genre de carnassiers aquatiques, intermédiaire entre les Phoques et les Morses.

Nous devons à M. Lagrèze-Fossat une note sur une tortue fossile, trouvée à Moissac (Gironde) (3), et identique, suivant toutes probabilités, à une espèce rencontrée dans les sables éocènes d'Issel, près Castelnaudary et déjà décrite par M. Marcel de Serres *(Testudo Isselensis)*. M. Lagrèze, s'appuyant sur la découverte de ce chélonien, cherche à préciser l'âge des terrains tertiaires des environs de Moissac.

Nous trouvons encore dans les *Comptes-rendus* de l'Académie plusieurs notes de M. Pomel sur les terrains tertiaires de l'Algérie, et notamment sur le système de Vercors (4) et les subdivisions du terrain miocène (5).

§ V. TERRAINS QUATERNAIRE ET RÉCENT.

M. Benoît, dans un long mémoire, a décrit les terrains si peu connus de la Bresse et de toute cette grande plaine qui s'étend de Lyon aux Vosges (6), tâche ingrate et difficile. Au milieu de ces alluvions plus ou moins anciennes, de ces dépôts de cailloux, de sable et de limon qui ne renferment que bien rarement des débris organiques, M. Benoît a su trouver des points de repère, et le bassin de la Bresse lui a offert, avec plus ou moins de développement, la série complète des terrains tertiaires et quaternaires.

(1) *Bull. Soc. géol.*, t. XV, p. 492.
(2) *Id.*, p. 621.
(3) *Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux*, t. II, p. 71. 1858.
(4) *Comptes-rendus*, t. XLVII, p. 479.
(5) *Id.*, p. 949.
(6) *Bull. Soc. géol. de France*, t. XV, p. 315.

L'étude des cavernes ossifères, si intéressante au point de vue surtout de la distribution géographique des mammifères pendant l'époque quaternaire, a été l'objet de plusieurs travaux importants : M. Delbos a publié une notice sur les cavernes de Sentheim et de Laula (Haut-Rhin) (1) ; il insiste sur la prédominance vraiment remarquable des ossements d'ours : sur deux cent cinquante pièces, parfaitement déterminables, deux cents appartiennent à ce genre et représentent une seule espèce *(Ursus spelæus)* que M. Delbos considère comme distincte des ours des Alpes et des Pyrénées. — M. Lartet, à propos des débris d'éléphant découverts par M. Ponzi dans le terrain pliocène des environs de Rome, a passé en revue les différentes espèces constatées jusqu'ici dans les dépôts tertiaires et quaternaires, et s'est livré à des considérations générales sur leur distribution géographique (2).

Nous devons à M. Monceau une notice intéressante sur les nombreux débris découverts récemment dans les grottes d'Arcy-sur-Cure (3). Comme dans les cavernes du Haut-Rhin, les débris d'ours *(Ursus spelæus)* sont communs, mais les ossements de chevaux *(Equus fossilis)* sont beaucoup plus abondants encore.

M. Fontan a signalé, dans les cavernes à ossements de Massat (Ariège), des dents humaines et des ustensiles (4) ; mais ces débris provenaient sans doute d'une couche superficielle.

M. Paul Marès a observé, près de l'oasis de Laghouat en Algérie, une grotte servant de repaire à des hyènes et dans laquelle se trouvent réunis des ossements de divers mammifères d'espèces vivantes (5). C'est là un fait contemporain, mais il a son importance et peut expliquer, dans quelques cas exceptionnels suivant nous, la présence des débris d'hyènes et d'autres animaux dans les cavernes ossifères de l'époque quaternaire.

(1) *Bull. Soc. géolog. de France*, t. XV, p. 300.
(2) *Id.*, p. 555.
(3) *Bull. Soc. des sc. hist. et nat. de l'Yonne.* 1858.
(4) *Comptes-rendus*, t. XLVI, p. 900.
(5) *Bull. Soc. géol. de France*, t. XLVI, p. 111.

M. Pissiz a continué ses recherches sur les systèmes de soulèvement de l'Amérique du sud (1). Après avoir décrit chacun des grands cataclysmes qui se sont successivement produits sur le sol de ce pays, il divise en autant de formations distinctes la série des terrains stratifiés et cherche à établir un parallèle entre l'Europe et l'Amérique du sud.

M. de Fancq a exposé de nouveau sa théorie sur la formation et la répartition des reliefs terrestres (2) ; prenant pour point de départ les principes fondamentaux posés par M. Elie de Beaumont, dans son beau travail sur les systèmes de montagnes et dont sa théorie, suivant lui, n'est que le corollaire, il examine à quelles conclusions conduisent ces deux ordres d'idées lorsque l'on combine leurs résultats entr'eux.

M. Deville, qui a étudié et décrit avec tant de soin les phénomènes éruptifs de l'Italie méridionale, a publié une note fort intéressante sur la nature des éruptions actuelles du volcan Stromboli (3). Il résulte de ces observations que le Stromboli qui, depuis si long-temps, est dans un état continuel d'éruption, ne projette au dehors de son cratère que des scories solides et qu'il n'a jamais existé, à l'extérieur du volcan, un de ces petits courants de lave signalés par Frédéric Hoffman.

M. Marcel de Serres a présenté à l'Académie un mémoire sur les falaises des côtes de la Méditerranée comprises entre Cette et Agde (Hérault) (4), appartenant les unes au terrain secondaire, les autres à des formations volcaniques beaucoup plus récentes ; il insiste principalement sur la promptitude avec laquelle, sous l'action de la mer, ces falaises s'écroulent et disparaissent. Dans le même ordre d'idées, nous citerons encore une notice du même auteur sur les dunes et leurs effets (5), et un mé-

(1) *Comptes-rendus*, t. XLVI, p. 239.

(2) *Id.*, p. 523.

(3) *Bull. Soc. géol. de France*, t. XV, p. 345.

(4) *Comptes-rendus*, t. XLVII, p. 498. — *Bull. Soc. géol. de France*, t. XV, p. 36.

(5) *Bull. Soc, géol. de France*, t. XVI, p. 32.

moire de M. Mairand sur les dépôts littoraux observés de Nantes à Bordeaux (1).

Mentionnons ici quelques travaux qui n'ont point trouvé place dans les divisions que nous avons établies :

Les *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux* ont commencé la publication de la description physique de l'île de Crète, par M. Raulin (2). C'est la relation du voyage exécuté, il y a dix ans, par le savant professeur. Ce qui a paru nous permet de juger le caractère et l'importance de ce travail : à côté des notices scientifiques et surtout géologiques qui occupent une large place, nous y trouvons une foule d'aperçus ingénieux, de rapprochements historiques, de détails de mœurs, d'impressions de voyage, qui en rendent la lecture d'autant plus attachante et nous font connaître une île relativement si voisine de nous et pourtant si peu connue.

M. Ville a publié un fort beau mémoire sur la minéralogie des provinces d'Oran et d'Alger (3). Ce travail, fruit de longues et patientes recherches, contient une étude géologique approfondie des terrains ignés et sédimentaires de cette partie de l'Algérie. Mais c'est surtout au point de vue minéralogique que l'œuvre de M. Ville présente de l'importance : nous y trouvons de précieux détails sur les gisements métallifères, sur les mines de fer, de plomb, de cuivre et d'argent qu'on y rencontre et sur la nature chimique des eaux.

La *Revue* de l'Académie de Toulouse renferme une Esquisse géognostique des Pyrénées, de la Haute-Garonne, par M. Leymerie (4). C'est le prodrome d'une carte géologique et d'une description de ce département. Tracé de main de maître, cet exposé rapide démontre combien sont intéressants et variés les terrains qui forment le sol de la Haute-Garonne, et nous pouvons déjà apprécier toute l'importance de la Monographie départementale que nous prépare M. Leymerie.

(1) *Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux*, t. II, p. 78.

(2) *Id.*, p. 109.

(3) *Notice minéralogique sur les prov. d'Oran et d'Alger*, par M. Ville, ingénieur. 1858.

(4) *Revue de l'Académie de Toulouse*. 1858.

N'oublions pas, en terminant, la *Statistique géologique du département de l'Yonne* (1). La carte a paru en 1855 ; le volume de texte est depuis long-temps terminé, mais la publication en a été retardée jusqu'à la fin de 1858 par suite des difficultés qui se sont élevées entre les auteurs, discussions regrettables, à tout égard, entre des hommes de la valeur de MM. Leymerie et Raulin. La Statistique de l'Yonne est un travail d'une importance réelle, non-seulement pour le département, mais encore à un point de vue plus général : les terrains y sont décrits avec une scrupuleuse exactitude ; les questions, souvent très-délicates, d'âge et de superposition y sont étudiées et discutées avec soin. L'ouvrage est terminé par un tableau de tous les corps organisés, recueillis dans le département, vaste ensemble qui comprend près de deux mille espèces.

Nous ne rendrions pas un compte exact des progrès de la géologie, si nous ne parlions ici de ces réunions générales qui contribuent dans une si large mesure au développement de la science. C'est à la géologie surtout qu'il appartient d'en profiter. Combien devient plus facile la solution des problèmes les plus ardus quand, après la lecture d'un mémoire ou à la suite d'une discussion, on peut aller constater les faits sur le sol même ; et, d'ailleurs, que de profit pour la science dans ce contact d'hommes réunis dans un même but ; que de questions se trouvent éclaircies par cet échange d'idées si profitable pour tous !...

Le Congrès scientifique de France a eu lieu, en 1857, à Grenoble ; la géologie y a été l'objet de plusieurs communications d'un intérêt incontestable ; ceux d'entre vous qui ont assisté à cette réunion n'ont point oublié la clarté vraiment remarquable avec laquelle M. Lory, qui connaît si parfaitement les terrains du Dauphiné, a exposé, à plusieurs reprises, ses opinions sur la géologie de cette région accidentée. En 1858, c'est à Auxerre que s'est tenue la session du Congrès scientifique :

(1) *Statistique géol. du département de l'Yonne,* avec la direct. et la coopération de M. Leymerie, par M. V. Raulin.

l'affluence était plus considérable encore qu'à Grenoble ; la section d'histoire naturelle a consacré la plus grande partie de ses séances à l'examen des questions géologiques; le *Bulletin* vient d'en être publie : les mémoires qu'il renferme, les discussions qu'il résume, les excursions dont il rend compte, témoignent de l'importance de cette réunion scientifique pour la géologie de la Bourgogne.

A peu près à la même époque, la Société géologique de France tenait à Nevers sa session annuelle. Nous regrettons que le compte-rendu n'ait pas encore paru, mais nous sommes certain d'avance de l'intérêt qu'il présentera; car à Nevers, comme à Auxerre, la réunion était nombreuse et comptait des hommes éminents.

Tel est l'ensemble des études géologiques exécutées en France pendant l'année 1858. Vous le voyez, nous n'avons eu à vous signaler aucun de ces travaux exceptionnels, aucune de ces découvertes qui ouvrent tout à coup à la science de nouveaux horizons; mais nous avons pu enregistrer, sur les questions géologiques les plus intéressantes, une foule de recherches, d'observations, d'aperçus nouveaux, d'études consciencieuses et des publications locales souvent considérables. C'est donc avec raison que nous disions, en commençant, que l'année 1858 ne le cède en rien à ses devancières.

Le Bureau adresse des félicitations à l'auteur, pour cet intéressant rapport.

On passe à l'examen de la question du programme qui a trait aux progrès de l'agriculture.

M. de La Tréhonnais a la parole sur cette question.

D'après M. de La Tréhonnais, il n'est point de progrès agricole qui n'ait son origine en Angleterre. En fait d'agriculture, l'Angleterre montre la voie aux autres nations et il n'y a qu'à la suivre. M. de La Tréhonnais ne croit donc pouvoir mieux faire, pour donner au Congrès une idée des progrès agricoles réalisés en 1858, que de lui lire des fragments d'une nouvelle Revue dont il est le fondateur et qui a pour titre : *Revue agricole de l'Angleterre.*

La seconde livraison contiendra un très-important chapitre sur la culture à la vapeur, déjà si répandue dans les exploitations agricoles en Angleterre. La lecture de ce travail, promise pour la prochaine séance, ne manquera pas d'intéresser vivement les agriculteurs, surtout à une époque où l'on se plaint si justement de la rareté des bras et de la cherté de la main-d'œuvre dans les campagnes. En attendant, M. de La Tréhonnais entre dans quelques détails « zootechniques » tirés de la première livraison de sa Revue et dont il a déjà fait part au Congrès d'Auxerre. Avant d'avoir refondu et complété cette belle et consciencieuse étude, l'auteur examine, à un point de vue purement pratique, quelle influence il faut attribuer au mâle et à la femelle dans la reproduction et dans le croisement des races.

A côté de la loi générale qui préside à la reproduction des êtres organisés, il y a certaines lois corollaires qui en modifient les effets et qui, selon leur application ignorante ou intelligente, abâtardissent ou régénèrent les postérités. Production normale et généralement identique, quand les parents sont de même espèce; production hybride et parfois monstrueuse, lorsque les accouplements ont lieu entre des animaux de différentes espèces : telle est la loi naturelle. Mais si, dans l'un ou dans l'autre cas, l'accouplement est livré au hasard, il arrive promptement que les races s'étiolent et finissent par disparaître.

Lorsqu'au contraire on a calculé les aptitudes du mâle et de la femelle d'après des principes certains, lorsqu'on a cherché à contrebalancer les défauts de l'un par les qualités de l'autre, on réussit à ce qu'on appelle créer ou maintenir une race : expression tout-à-fait de convention, puisque la nature ne produit pas de races, mais simplement des individus.

Malheureusement les grands éleveurs de bestiaux, entr'autres Bakwell et les frères Colling, n'ont jamais révélé leurs secrets d'une manière précise. On se demande toujours s'ils ont agi en vertu de principes raisonnés, ou s'ils ont seulement obéi à l'inspiration d'un génie particulier, à un tact irréfléchi et indépendant de toute règle. La science physiologique cependant, par des recherches assidues, a jeté un peu de jour sur les procédés de ces

illustres praticiens. On a pu établir quelques notions vraies sur l'influence du père et de la mère dans les qualités ou les défauts de leurs produits : on a déterminé, d'une manière assez certaine, quelles parties du corps du produit viennent du mâle, quelles parties viennent de la femelle. De ces observations répétées, sont sorties les trois principes suivants :

1°. Le mâle donne au produit la série d'organes qui comprend le système locomoteur, la charpente osseuse et son enveloppe musculaire, les ligaments, les tendons; en un mot, la forme extérieure. La femelle donne, au contraire, les organes nutritifs, le cœur, l'estomac, les poumons et en général tous les viscères et toutes les surfaces de sécrétion muqueuse. La femelle détermine l'ampleur de la cavité pectorale par le volume des viscères que cette cavité contient. Elle fournit, enfin, l'appareil lactifère et le système lymphatique.

2°. La femelle reçoit du mâle, par l'accouplement, une certaine influence qui se manifeste, non-seulement sur les produits immédiats de cet accouplement, mais encore sur les produits subséquents, quand bien même ceux-ci seraient issus de mâles différents.

3°. Lorsque les produits ne sont pas mâles, c'est-à-dire lorsqu'ils proviennent d'individus de même espèce et de races assez rapprochées, il peut arriver deux choses : ou les races des reproducteurs ont leurs points distinctifs aussi fortement typifiés et persistants chez l'un que chez l'autre; alors les produits ressemblent, en tous points, tantôt au mâle, tantôt à la femelle ;—ou l'un des reproducteurs, soit le mâle, soit la femelle, a plus de fixité que l'autre dans les caractères de la race; alors c'est lui qui transmet au produit la force extérieure, la couleur, tous les signes enfin, qui peuvent établir la similitude parfaite avec ce reproducteur. C'est cette influence incontestable que M. Baudement a qualifiée du nom d'*atavisme*.

Comme exemple frappant de ces principes fondamentaux, M. de La Tréhonnais a choisi le produit hybride des races asine et chevaline, le mulet. Le mulet peut être le produit d'un âne et d'une jument, ou d'un cheval et d'une ânesse.

Dans les deux cas, les éléments sont les mêmes et cependant les résultats diffèrent. Le mulet, produit d'un âne et d'une jument, est presque un âne, en apparence du moins : les oreilles longues, la crinière droite et hérissée, la queue mince et dénuée de crins à sa naissance, les jambes grêles, les hauts sabots étroits ; même peau, même couleur, tout enfin jusqu'à cette croix noire dessinée sur son dos dénote, au premier coup-d'œil, les formes extérieures de l'âne ; ajoutez à cela qu'il brait presque comme son père. Mais l'influence de sa mère se retrouve dans l'ampleur et la tournure cylindrique de son corps et surtout dans la largeur de sa poitrine, car sa structure intérieure doit être celle de sa mère.

L'autre mulet, par contre, ressemble beaucoup au cheval : son cri est presqu'un hennissement ; ses oreilles sont seulement un peu plus longues que celles de son père ; la crinière tombe sur le cou ; la queue est fournie de crins ; sa peau est fine comme celle du cheval et son pelage varie ; ses jambes sont fortes ; son sabot est aplati et large. Seulement chez lui le tronc est aplati sur les côtés, et la poitrine est étroite comme chez l'ânesse, sa mère.

Ce que l'on observe dans le croisement des races asine et chevaline se remarque également dans tous les autres croisements. Ainsi le bélier d'Ancône, dont les jambes sont torses, produit avec les brebis ordinaires un hybride qui lui est identiquement semblable. Le croisement du bouc avec la brebis donne un métis, ressemblant au bouc par la longueur des jambes et par le poil ; et le métis femelle, selon la remarque de Buffon, a le même nombre de trayons à la mamelle que la chèvre. L'hybride du loup avec une chienne ressemble au loup, tandis que l'hybride du chien avec une louve est très-semblable au chien.

Il en est de même pour la race porcine. Croisez un de ces verrats à longues oreilles pendantes, à longues jambes de lévrier, aux flancs aplatis comme une lame de sabre, à l'échine arquée en plein-cintre, tels, hélas ! qu'on les rencontre si souvent dans nos campagnes, avec une truie de petite race améliorée, ronde, cu-

bique, sans tête, sans oreilles, sans pattes, droite et dodue, et vous aurez des produits, moins plats sans doute, mais presque semblables au père.

Un gentilhomme écossais ayant eu l'idée de féconder le frai d'un saumon femelle avec une truite mâle, les produits ressemblaient, presqu'en tous points, à la truite.

Enfin, M. Réginald Orton, de Sunderland, a fait, avec des poules communes et un coq de pure race cochinchinoise, une expérience tout-à-fait concluante. Les femelles métis de ces deux races ont pondu des œufs blancs, tandis que les œufs de race cochinchinoise sont couleur de chocolat, tant il est vrai que la sécrétion des œufs procède de l'influence de la femelle. Bien plus, les poussins naquirent avec les pattes emplumées jusqu'aux ongles comme leur père ; mais comme ces plumes ne peuvent se maintenir que grâce à une sécrétion dont l'influence de leur mère n'avait pas doté les jeunes poulets, les plumes des pattes tombèrent au bout de quelques semaines et ne revinrent pas.

Il est donc constant et irrévocablement établi que, dans la reproduction des êtres vivants, le père donne au produit les formes extérieures, l'appareil locomoteur et, de plus, les parties qui le caractérisent d'une manière spéciale : comme les cornes, le pelage, la queue, à tel point, par exemple, que les produits d'un chat *manx* sans queue naissent également sans queue, tandis que les petits d'une femelle *manx* avec un chat ordinaire portent tous l'appendice caudal ; le père donne encore aux produits le cœur et l'appareil circulatoire du sang, tel que les veines et les artères. La femelle, en revanche, fournit les organes intérieurs et lègue de plus à ses rejetons son caractère, ses instincts et même ses maladies héréditaires. C'est ce que savent parfaitement, en Angleterre, tous ceux qui s'occupent de l'examen et du choix des animaux.

Et pour ce qui est de la race humaine, les inspecteurs médicaux des compagnies d'assurances sur la vie font beaucoup plus d'attention aux maladies de la ligne maternelle des candidats, qu'à celles du père.

La communication de M. de La Tréhonnais, si pleine de faits et

de remarques instructives, est écoutée par l'Assemblée avec le plus grand intérêt. Il semblerait, néanmoins, que les conclusions de l'honorable agronome ne satisfont pas complètement M. Coffin-Delrue (de Mons) qui voudrait qu'on tint un peu plus de compte, dans l'étude des phénomènes de la reproduction, de l'influence énorme qu'a toujours chez les animaux vertébrés la formation préalable de l'œuf chez la femelle, ce qui amoindrirait considérablement la prépondérance du mâle. Mais M. de La Tréhonnais n'a pas cru qu'il fût de sa compétence de simple éleveur d'entrer dans ces détails purement médicaux. Les principes pratiques qu'il a émis sont, d'ailleurs, puissamment corroborés par le témoignage intéressant de M. le docteur Fridericus Bialloblotzki qui vient affirmer qu'en Syrie, où les mulets sont si répandus, on distingue parfaitement les mulets de *cheval* des mulets d'*âne*, parce que les premiers ont généralement des châtaignes aux quatre jambes comme les chevaux, tandis que les seconds n'en ont que deux comme les ânes.

M. Marchal, ingénieur des ponts-et-chaussées, reproche à M. de La Tréhonnais d'avoir trop exclusivement accordé à l'Angleterre la palme de l'agriculture. La France aussi ne peut-elle pas revendiquer une large part dans l'initiative des progrès agricoles? Sans parler de la culture de la vigne, culture nationale par excellence, dont l'Angleterre n'a aucune idée, et que la France pratique d'une manière si supérieure, ne sommes-nous pas passés maîtres en fait d'irrigations, surtout dans nos provinces du midi? Quant à ce qui a été dit du croisement des races, il y a peut-être un peu d'anglomanie à proclamer qu'en fait de races d'animaux, les Anglais ont tout et que nous n'avons rien.

Les Anglais ont de beaux types de chevaux de trait et d'équipage. Mais nos chevaux de trait, nos chevaux de guerre (la campagne de Crimée l'a bien prouvé), ont aussi leur mérite, et la France, sous ce rapport comme sous beaucoup d'autres, est loin d'être déshéritée.

M. de La Tréhonnais répond qu'à propos d'améliorations agricoles il s'est exprimé d'une manière générale; à ses yeux, le progrès n'a point de patrie; il le prend où il le trouve. Assuré-

ment les Anglais ne cultivent point la vigne, mais leurs irrigations d'après le système Kennedy sont organisées d'une manière très-remarquable.

M. Marchal maintient son opinion contre M. de La Tréhonnais et la discussion est close.

PROGRÈS DES SCIENCES PHYSIQUES EN 1858.

La séance continue par l'exposition, que fait M. le vicomte Du Moncel, des principaux progrès des sciences physiques en 1858. Il annonce que, grâce aux perfectionnements réalisés par les machines magnéto-électriques, le problème de la lumière électrique est à peu près résolu, au moins en ce qui concerne les phares, les signaux, les éclairages de mines et de grands travaux. La lumière électrique, produite par ces machines, ne coûte plus que 0 fr. 10 centimes par heure pour une lumière équivalente en intensité à 230 bougies ; la même lumière coûterait 0 fr. 90 avec le gaz, et 7 fr. avec des bougies stéariques. Seulement on n'est pas encore parvenu à fractionner cette lumière, ni à lui faire produire un éclat uniforme et fixe. L'intensité de la lumière dépendant beaucoup de la qualité des charbons qui la produisent, on comprend l'intérêt qu'il peut y avoir à fabriquer des charbons parfaitement purs.

Si les particules charbonnées, que le courant de la machine entraîne et qui, chauffées au rouge-blanc, donnent naissance à la lumière électrique, se trouvaient mélangées à des substances étrangères, à des silicates, par exemple, la présence de ces substances affaiblirait l'intensité du courant en lui donnant une conductibilité trop grande dans la solution de continuité où se manifeste la lumière. M. Jacquelin, préparateur à l'Ecole centrale, fabrique des charbons de carbone pur qui peuvent rayer le verre et qui brûlent sans résidu. Etant donné un même courant électrique, on obtient avec ces charbons une intensité de lumière double de celle que produisent les autres. Les machines magnéto-électriques qui développent le courant, sont mues, comme on le sait déjà, par la vapeur. Sous ce

rapport, il y a cette année un grand progrès à signaler: pour donner une lumière équivalente à 230 bougies, il ne faut plus que deux rouleaux composés chacun de 16 bobines et de 24 aimants, le tout mis en action par une force d'1/2 cheval-vapeur, ce qui ne représente pas, à beaucoup près, la valeur des acides que l'on emploierait pour une pile.

M. Edmond Becquerel a inventé un ingénieux appareil pour constater et mesurer la phosphorescence des corps. M. Becquerel a ainsi prouvé que tous les corps sont phosphorescents; la phosphorescence est tout simplement la continuation de la vibration lumineuse, produite sur eux par la lumière qui les a primitivement frappés. Les corps vibrent plus ou moins longtemps suivant leur température, la manière dont ils ont été préparés et aussi suivant celle des couleurs du spectre qui les a impressionnés. Au moyen de son appareil, M. Becquerel est arrivé à mesurer des phosphorescences presqu'imperceptibles, égales à peine à 1/100e. de seconde.

La télégraphie électrique a subi, elle aussi, de grands perfectionnements. Une heureuse modification des machines magnéto-électriques, imaginée par M. Siemeus, de Berlin, permet maintenant d'appliquer ces machines à la transmission des signaux télégraphiques: dans ces machines, le courant est développé de la manière la plus simple par la manivelle du télégraphe. Ces appareils se règlent eux-mêmes, à toute distance, ce qui simplifie beaucoup les manœuvres. M. Siemeus a construit, pour les chemins de fer prussiens, plusieurs de ces télégraphes qui agissent à plus de 400 kilomètres. M. Wheastone a réduit les dimensions de ces machines pour les employer dans des usines ; ce sont alors des espèces de petits chronomètres dont la portée ne dépasse pas 10 lieues.

M. Du Moncel expose ensuite et démontre, sous les yeux du Congrès, un régulateur électrique du niveau d'eau dans les chaudières des machines à vapeur. Cet appareil est destiné à prévenir les explosions. Un flotteur placé sur l'eau de la chaudière est disposé de manière à toucher, lorsque le niveau baisse, un interrupteur électrique. Le courant, produit par une pile, étant alors

fermé, aimante un barreau d'acier qui est porté sur un balancier mis en mouvement par la vapeur; le barreau aimanté attire alors un cliquet dont l'action est d'ouvrir le robinet de la pompe alimentaire. Quand le courant électrique cesse, le cliquet retombe; il s'organise ainsi un mouvement de va-et-vient qui maintient le niveau de l'eau dans la chaudière à 2 millim. près. Ce régulateur est déjà très-répandu dans les usines de Paris et de Lyon.

Le frein simultané de M. Achard pour les convois de chemin de fer est aussi fort ingénieux. Le train, par sa propre vitesse, presse de plus en plus sur le frein et produit une résistance d'autant plus grande qu'il est lancé plus rapidement.

M. Du Moncel termine par la description du petit appareil télégraphique de Morse, construit par M. Digneye, sans relais, et qui, combiné avec le transmetteur de M. Wheastone, imprime lui-même les dépêches et permet d'expédier cinq cents signaux par minute.

L'Assemblée vote des remercîments unanimes à M. Du Moncel, pour la complaisance, la clarté et le talent éprouvé avec lesquels il s'est acquitté de sa tâche envers elle.

La séance est levée à 3 heures 1/4.

L'un des secrétaires-généraux,

Marquis DE FOURNÈS,

de l'Institut des provinces.

SÉANCE DU 27 AVRIL 1859.

Présidence de M. PICHON-PRÉMÉLÉ, de l'Orne, membre de l'Institut des provinces.

M. de Caumont appelle au bureau : MM. DE GENOUILHAC, de Rennes; D'ERMIGNY, de Péronne; MOUTIER, du Calvados; ANCELON, de la Meurthe; le colonel RÉPÉCAUD, d'Arras; BRUAND D'UZELLE, de Besançon.

M. Le Directeur annonce que le Congrès a reçu de nouveaux

délégués des Sociétés savantes des départements: la Société d'études diverses du Havre a envoyé M. Lafon ; le département de la Somme, M. d'Ermigny ; et l'Académie de Metz, M. Prost.

L'ordre du jour appelle la continuation de l'enquête sur les progrès agricoles de 1858, soit au point de vue pratique, soit au point de vue de l'enseignement.

M. le Directeur constate que l'introduction de l'enseignement agricole dans les écoles primaires n'a pas fait autant de progrès qu'on l'avait espéré, l'administration n'ayant pas donné suite aux demandes qui lui avaient été adressées plusieurs fois à ce sujet par le Congrès scientifique de France et par d'autres corps savants.

La circulaire de M. Fortoul, qui avait recommandé cet enseignement dans les écoles, est restée à l'état de lettre-morte. En France, on compte seulement quatre ou cinq départements où l'on a commencé à suivre cette impulsion en votant des fonds (1,000 à 1,200 fr.) pour le professeur attaché aux écoles normales ; mais quelques Sociétés ont donné l'impulsion et ont promis des récompenses aux instituteurs primaires qui enseigneront l'agriculture dans leurs écoles. C'est de là qu'on doit attendre des résultats pour l'avenir.

Les cours nomades d'agriculture, à l'exemple de ceux qui ont été professés par MM. Girardin et Morière, ont été adoptés par trois nouveaux départements: sous ce rapport, il y a progrès.

M. Ernest Mahias, délégué d'Ille-et-Vilaine, signale avec satisfaction au Congrès le bon vouloir de M. le Recteur de l'Académie de Rennes pour l'enseignement horticole. Un jardinier se rend trois fois par semaine à l'École normale, pour y donner des leçons et des explications relatives à toutes les opérations de cet art modeste et utile. Chaque élève peut, s'il le désire, cultiver un petit jardin qui lui est affecté. La Société d'horticulture distribue aux agriculteurs son Almanach et le résumé de ses travaux. De bons établissements se sont formés à Rennes pour les pépinières; on y produit à meilleur marché qu'à Angers. Sous le rapport agricole, on a fait des progrès. M. Bodin construit de bons instruments et à bas prix. Il y a

une école normale considérable qui exploite deux fermes aux portes de Rennes. On ne distille pas encore la betterave ; mais on en nourrit le bétail. Le colza est une culture qui a fait des progrès. Aussi l'assolement breton ancien est abandonné dans les environs de Rennes.

M. Robiou de La Tréhonnais fait l'histoire de l'application de la vapeur à l'agriculture et il entre dans des développements extraits de l'excellent recueil qu'il publie sur l'agriculture de l'Angleterre.

M. de La Tréhonnais s'exprime ainsi :

« Un des plus grands avantages de l'application générale de la vapeur aux travaux des champs, c'est l'émancipation de l'agriculture, de cet esclavage auquel deux tyrans impitoyables, deux ennemis terribles, le *temps* et la *main-d'œuvre*, l'ont asservie. Le temps, c'est,comme je l'ai fait remarquer dans mon travail sur les engrais spéciaux, l'agent le plus énergique de notre ruine ou de notre prospérité; c'est la base fondamentale de l'économie agricole. Mais c'est une base incertaine, vacillante à l'excès, qui fait trembler à chaque instant, dans la balance de ses caprices, l'inquiétude de nos craintes, ou la joie de nos espérances.

« Dans les conditions nouvelles que la civilisation moderne a faites aux sociétés humaines; avec cette ambition qui, dans les classes ouvrières, naît d'une éducation plus générale, et sous la pression de plus grands besoins, la main-d'œuvre tend à devenir une des plus sérieuses difficultés de l'agriculture, tant par le prix de plus en plus élevé des salaires, que par la rareté des bras. Le travail des chevaux lui-même devient plus difficile, car les races chevalines, tout en s'améliorant pour le luxe, se sont détériorées pour le travail, et les bons chevaux de gros trait deviennent de plus en plus difficiles à trouver.

« En présence de ces dangers de l'agriculture, l'application de la vapeur aux travaux des champs est un événement tout providentiel : en effet, avec l'accroissement de la population et de ses besoins de plus en plus difficiles à satisfaire; avec une consommation qui tend à s'accroître plus vite encore que la population, car les

classes ouvrières se nourissent mieux et plus abondamment : il faut que la production des denrées alimentaires soit et plus abondante et moins coûteuse, et cela dans l'intérêt du producteur comme dans celui du consommateur.

« Les calculs suivants pourront donner une idée de la différence qui existe entre le travail des chevaux et celui de la vapeur.

« Un cheval vivant coûte 2 fr. par jour; un cheval de vapeur, dont la puissance est égale à celle de deux chevaux vivants, ne coûte que 1 fr. 50 c., tout au plus.

« Sur une exploitation de 200 hectares qui emploie 25 chevaux, pendant 245 jours de l'année, déduction faite des dimanches et fêtes et des jours de repos forcé, la nourriture seule de ces animaux, pendant 120 jours de chômage, se monte à 9,000 fr. par an; tandis que le cheval de vapeur ne dépense que quand il travaille.

« Les animaux de travail consomment au moins le cinquième du produit de la terre cultivée; en calculant les produits agricoles de la France, par exemple, à 5,000 millions, on peut sûrement conclure que les animaux de trait coûtent à l'agriculture, pour leur nourriture seulement, un milliard par an.

« D'après les faits authentiques que je vais exposer tout à l'heure, il est prouvé que, dans l'état actuel de l'application de la vapeur aux travaux des champs, telle qu'elle existe aujourd'hui en Angleterre, on peut économiser au moins le tiers des chevaux; et je suis persuadé qu'avec le système de Fowler, perfectionné tel qu'il l'est aujourd'hui, on pourra se dispenser de la moitié des animaux de trait.

« Il résulte de l'expérience pratique de l'application de la vapeur à la culture du sol en Angleterre, avec le système Smith, qu'on peut labourer un hectare, en comptant le salaire des ouvriers pour 15 fr. En ne considérant que la force motrice seulement, ce chiffre se réduit à 7 fr. 50 c. l'hectare. Avec les chevaux, un hectare de terre coûte, pour la force motrice seulement, 100 fr., puisque 10 hectares demandent l'emploi d'un cheval calculé à 1,000 fr. par an, y compris l'amortissement. Mais cette somme de 100 fr. représente non-seulement le labour

des terres, mais aussi le transport des fumiers et des moissons, le hersage, le roulage et la traction des semoirs, etc., etc., tandis que le chiffre de 7 fr. 50 c. ci-dessus ne représente que le coût d'un seul labour. Pour arriver à une comparaison équivalente, il faut donc avoir recours à un calcul plus général. Prenons une exploitation de 200 hectares. Supposons que la culture à vapeur dispense de huit chevaux sur vingt, cela fait une économie de 8,000 fr. par an. Ces huit chevaux représentent donc la force motrice nécessaire au labourage des 200 hectares, les douze autres chevaux étant suffisants pour accomplir les autres travaux. Or, comme il est reconnu qu'un hectare de terre ne coûte en force motrice à vapeur que 7 fr. 50 c. à labourer, il s'ensuit qu'au lieu de dépenser 8,000 fr. par an, on ne dépensera que 1,500 fr., ce qui constitue une économie de 6,500 fr. par an. Mais, dira-t-on, l'appareil à vapeur coûte très-cher, l'intérêt seul de la mise de fonds, ajouté à l'usure des machines, doit grever le labourage d'une somme importante. A cela je répondrai que, dans le chiffre de 7 fr. 50 c., l'intérêt de la machine à 15 pour 100 est compté. Mais voyons si cette mise de fonds est aussi formidable qu'on pourrait le croire. Il y a d'abord le prix de la locomobile, c'est le plus sérieux; mais cette locomobile, non-seulement sert au labourage à vapeur, mais on l'emploie même à tous les travaux de la grange et aux manipulations de la nourriture des animaux. Même en dehors de la culture à vapeur, la locomobile est aujourd'hui considérée comme un instrument indispensable dans une exploitation de 100 hectares seulement. En dehors de la locomobile, tous les appareils de culture à vapeur nécessaires pour une culture de 200 hectares reviennent à 5,000 fr. tout au plus. C'est, à peu de chose près, la valeur des huit chevaux dont on peut se défaire. Pour une exploitation plus considérable, le coût des appareils à vapeur est positivement au-dessous de la valeur des chevaux dont le travail deviendrait inutile. Mais ces appareils ne sont pas seulement substitués aux animaux de trait, ils le sont encore aux instruments ordinaires de labourage, aux harnais, aux charrues, etc.; de sorte que, même pour une exploitation de 200 hectares, le prix des appareils à vapeur est au-dessous de la valeur des chevaux,

des harnais et des instruments ordinaires, dont la vapeur permet immédiatement la défaite. Ainsi, en considérant cette économie énorme de près de 7,000 fr. par an, il est permis de conclure que la culture à vapeur demande une mise de fonds moins considérable qu'avec le système actuel, et qu'elle réalise un premier bénéfice de 35 fr. par hectare pour une exploitation de 200 hectares, et d'au moins 50 fr. pour une exploitation plus considérable.

« Avec le système Fowler, l'économie est encore plus grande, car ce système s'adapte non-seulement à la traction du scarificateur, mais à celle de la charrue, de la herse et du rouleau. Avec ce système, on peut se dispenser au moins de onze chevaux sur vingt.

« Le système de Halkett est encore plus complet, puisque, sans le secours d'un seul cheval, on accomplit tous les travaux possibles d'une exploitation, depuis le transport des engrais jusqu'à celui des moissons; seulement, pour ce système, la mise de fonds est beaucoup plus considérable, car la pose des rails seulement demande 1,200 fr. par hectare.

« Mais, quelle que soit l'économie manifeste qui résulte du labourage à la vapeur, l'avantage qui découle de cette économie, tout considérable qu'il est, est comparativement insignifiant en présence des bienfaits incalculables que la préparation du sol au moyen de la vapeur apporte à l'agriculture, par la rapidité et la perfection des cultures, et par l'augmentation dans les produits, qui en est la légitime et certaine conséquence. Ces avantages ressortent d'une manière si claire et si évidente des principes les plus vulgaires de la culture du sol, que je me contenterai d'en énumérer les principaux, sans m'arrêter à les définir.

« Tout le monde, par exemple, est convaincu de la nécessité des labours profonds dans les sols argileux. Ce que j'ai dit au sujet du système de Lois Weedon, et ce que j'aurai plus tard occasion de dire sur les cultures profondes des fermes de Yester en Ecosse, en est une preuve pratique qu'on ne saurait mettre en doute. La facilité avec laquelle les terres alumineuses absorbent

l'ammoniaque et l'acide nitrique de l'air, et la propriété qu'elles ont de l'accumuler dans leur sein, indiquent suffisamment la nécessité d'une pulvérisation complète, qui augmente les surfaces en contact avec l'atmosphère, à la plus grande profondeur possible. Le sol, dans cette condition friable, agit sur l'atmosphère comme une éponge agit sur les liquides. On connaît, par exemple, cette transmutation extraordinaire de l'oxygène à laquelle les chimistes ont donné le nom d'*ozone*. Dans cette nouvelle condition, l'oxygène acquiert une plus grande affinité avec l'azote, et cette condition est surtout amenée par le tamisage de l'air à travers une couche poreuse dont la nature est alcaline. Les expériences de Cloëtz ont prouvé que les terres argileuses bien drainées, bien pulvérisées et rendues alcalines par les sels de potasse et d'ammoniaque qu'elles contiennent, exercent sur l'air l'influence nécessaire pour former l'ozone: ce qui produit dans le sol une plus grande absorption d'azote. Ce raisonnement est pleinement soutenu par la singulière fertilité des terres argileuses, lorsqu'elles sont drainées et cultivées par des labours profonds. Il est si vrai que la condition indispensable de la fertilité des terres fortes, c'est la pulvérisation de la couche végétale et l'exposition du sous-sol à l'action de l'atmosphère; qu'une des plus grandes difficultés de la culture de ces terres consiste dans la pression des instruments, des animaux et des conducteurs sur la surface du sol. Partout où cette pression s'exerce, la végétation est impossible, car la surface est pétrie en ciment, surtout par un temps humide; et l'air étant exclu, la semence ne peut ni germer, ni percer la croûte qui l'étouffe. Avec le labourage à vapeur, non-seulement toutes ces difficultés disparaissent, car rien, pas même le conducteur, ne saurait exercer aucune pression sur le sol; mais, l'instrument passant à travers la couche végétale et plus profondément et plus rapidement, la tenacité du sol offre moins de résistance, et la bande de terre se couche complètement brisée dans les raies larges et profondes que le parcours des socs qui précèdent a tracées.

« A cet avantage suprême, il faut ajouter celui de pouvoir profiter des journées favorables, et même de labourer les terres

fortes par un temps humide, ce qui est complètement impossible avec les chevaux.

« Ici se pose encore cette question vitale de l'agriculture : Le Temps ? Il est difficile à ceux qui n'ont point pratiqué l'agriculture et qui ne la connaissent que par leurs études, de se faire une idée de l'importance du temps dans les opérations de la culture. Quel est le cultivateur qui ne voulût pas faire les plus grands sacrifices pour pouvoir labourer les terres qu'il destine à ses blés d'hiver, ou à ses racines et à ses céréales de printemps, dans huit jours de temps favorable, au lieu de risquer la chance des vicissitudes d'une saison généralement pluvieuse pendant un mois, quelquefois deux, surtout si ses terres sont argileuses ? Quelle différence dans sa position ! Quelle différence dans sa récolte ! Puis, quelle écocomie il réaliserait dans ses frais d'exploitation par la défaite de la moitié de ses chevaux ! Ces chevaux, il pourrait les remplacer par une fois et demie de plus en bestiaux de rente, et ces bestiaux lui donneraient une augmentation équivalente de produits, en viande et en fumier.

« Mais c'est surtout pour l'opération des labours d'automne, et du défrichement des éteules de céréales, que la vapeur est d'une importance qu'un cultivateur pratique est seul à même d'apprécier. Il est reconnu que cette opération seule économise un ou deux labours au printemps, en même temps qu'elle ouvre le sein de la terre épuisée par la récolte céréale aux bienfaisantes influences de l'atmosphère, et à celles, non moins précieuses, des pluies d'automne et des frimas de l'hiver. Cette seule opération fait plus pour la destruction des mauvaises herbes, ces ennemis terribles du cultivateur, que les binages les plus assidus et les plus fréquents du printemps. Eh bien ! quand on n'a que des chevaux pour force motrice, le transport des moissons absorbe leur travail dans le temps même où le défrichement des éteules est le plus fécond en bons résultats ; et lorsque la récolte est mise en grange, on ne peut plus songer au labour des éteules, car la préparation des terres pour les semailles d'automne réclame

immédiatement et exclusivement le travail de tous les animaux de trait dont on peut disposer. »

M. de La Tréhonnais a ensuite, dans une communication qui a duré une heure, décrit les différents systèmes qui ont occupé l'attention publique, depuis les premiers efforts des inventeurs, jusqu'aux derniers perfectionnements de M. John Fowler, dont le système peut être considéré comme le plus généralement et utilement pratiqué. Ces détails précieux pourront être lus dans l'excellente *Revue agricole de l'Angleterre* qu'il publie et qui devient le livre indispensable des agriculteurs progressifs (Paris, Firmin Didot).

M. de La Tréhonnais a terminé par les considérations qui suivent :

« La culture à vapeur est-elle possible en France? Le morcellement de la propriété et l'exiguité des exploitations ne sont-ils point des obstacles insurmontables à l'introduction de ce nouvel élément de richesse et de prospérité dans notre agriculture? Ma conviction profonde est que non-seulement cette introduction est possible, mais que, dans un avenir peu éloigné, elle deviendra fatalement nécessaire; car tout nous y pousse, tout nous y conduit irrésistiblement : l'avilissement des denrées alimentaires, et par conséquent la nécessité de produire à bon marché, la rareté des bras, la hausse des salaires, l'accroissement de la population et celui, non moins impérieux, de ses besoins et de son bien-être, qui nous demandent chaque jour plus de pain, et surtout plus de viande. Il faudra que, bon gré mal gré, nous assimilions nos fermes aux usines de l'industrie; pour gagner beaucoup, il faudra que nous produisions beaucoup et à bon marché. Ce qui a fait la richesse industrielle de l'Angleterre, et ce qui fait aujourd'hui celle de son agriculture, c'est qu'elle peut lancer sur les marchés du monde tous les produits possibles, à des prix merveilleusement réduits; et c'est par l'application de la vapeur à la manufacture, et au moyen des machines les plus ingénieuses, que nos voisins ont pu apporter dans leur fabrication une économie aussi extraordinaire. Notre agriculture est on ne peut mieux placée pour jouir des avantages de marchés toujours suffi-

sants, et que, par les moyens mécaniques que j'indique, elle peut rendre toujours rémunérateurs; car nous avons en France une population qui consomme beaucoup et qui tend tous les jours à consommer davantage; et puis, nous avons à nos portes l'Angleterre elle-même, qui ne peut produire assez pour les besoins de son énorme population et de son commerce. Placés sur son immédiate frontière, séparés seulement par un bras de mer sillonné dans tous les sens par de rapides bateaux à vapeur, qu'est-ce qui nous empêche d'exporter sur ce gigantesque et insatiable marché le surplus de notre production? Notre climat est on ne peut plus favorable à la production agricole, notre sol est naturellement et généralement fertile; nos moissons mûrissent mieux et plus rapidement que dans les pays septentrionaux. Nous sommes moins sujets aux vicissitudes de la température, et cependant, chose étrange! c'est la Prusse et la Hollande, et surtout la Russie, qui, des bords de la mer Baltique et de ceux plus éloignés encore de la mer Noire, viennent nous faire concurrence, non-seulement sur les marchés anglais, mais sur les nôtres même! Il y a dans ce phénomène une anomalie inexplicable, ou plutôt, je me trompe, cette anomalie n'est que trop facile à expliquer : cette explication, la voici : c'est que nous produisons trop peu et trop cher! »

Le Secrétaire,

DE BOUIS,

De l'Institut des provinces.

SÉANCE DU 28 AVRIL.

Présidence de M. le duc D'HARCOURT, ancien ministre plénipotentiaire.

Siégent au bureau: MM. DE CAUMONT, le comte DE GOURCY, le colonel DE RÉPÉCAUD et ANCELON, délégué de Nancy.

M. le marquis de Fournès donne lecture du procès-verbal de la séance précédente. Ce procès-verbal est adopté.

M. le Président appelle l'attention de l'Assemblée sur une question importante, posée par le Comice agricole de Villeneuve-sur-Lot, et qui établit que l'on ne saurait espérer de bons

résultats des expositions ou concours régionaux qu'en publiant les rapports détaillés sur lesquels la grande prime d'honneur est décernée et surtout les comptes exacts des dépenses et des produits des domaines couronnés, le gouvernement ne devant et ne voulant encourager et récompenser que les exploitations véritablement progressives et productives à la fois, et non les exploitations brillantes, mais onéreuses.

Il ressort de la proposition du Comice de Villeneuve qu'il y aurait lieu de modifier les concours, notamment en ce qui concerne la prime d'honneur destinée à l'exploitation tenue de la manière la plus parfaite sous tous les rapports, mais aussi la plus productive.

M. Mahias demande la parole. Les concours ordinaires, dit-il, (je ne parle pas des concours régionaux), tels qu'ils sont organisés, un défaut grave : les prix, les encouragements qu'ils décernent ne sont pas suffisamment rémunérateurs. On dit beaucoup qu'il faut rendre l'agriculture profitable ; mais quel profit les lauréats peuvent-ils trouver dans des primes de quelques cents francs qui représentent des sacrifices bien autrement considérables ? Les grands propriétaires, les riches cultivateurs qui obtiennent les grands prix, n'y gagnent pas plus que d'autres ; mais, au moins, ils sont de force à supporter les dépenses qu'il leur a fallu faire pour briller au concours; tandis que les petits, même lorsqu'ils sont couronnés, en sont, en grande partie, pour leurs frais; il faudrait donc récompenser leur zèle d'une manière efficace. Pour cela il n'y a qu'une chose à faire : établir deux sortes de prix : un pour les grands cultivateurs, un pour les petits, et rendre dans les deux cas le chiffre des prix égal à une année de bail. Une année de bail, c'est là, au moins, une indemnité représentative des sommes engagées dans le perfectionnement que l'on veut encourager ; et il est impossible que cette satisfaction ne soit pas accordée aux efforts de ceux qui cultivent la terre. A cette condition, les concours, devenant accessibles à tous, produiront de sérieux et féconds résultats.

M. de Montreuil ne peut qu'applaudir à la pensée généreuse de M. Mahias; ce serait la perfection, si l'on trouvait le secret de stimuler, de récompenser tout le monde : la race des fermiers et

celle des laboureurs. Mais tout système doit avoir ses voies et moyens, et comment trouver l'argent nécessaire pour fournir le chiffre des primes que propose l'honorable préopinant? On peut dire qu'en France, 40 ou 50 hectares de terre représentent en moyenne un fermage de 2,000 fr. ; ce sont les petites fermes; les grands domaines se louent, dans le nord et dans l'ouest, jusqu'à 20,000 fr. par an; sur quelles ressources prendrait-on ces années de bail qu'il s'agirait de distribuer dans les concours, à titre de somptueux encouragements? Et puis, faut-il ne compter pour rien l'émulation basée sur l'honneur? Doit-on s'appliquer à détruire, en surexcitant l'amour du gain, les restes de ce noble sentiment qui fait préférer une distinction flatteuse à une somme d'argent? Il m'est arrivé à moi-même, ajoute M. de Montreuil, de couronner, dans des concours, de pauvres ouvriers; j'ai retrouvé ces mêmes hommes dans la misère, sans pain, sans feu, sans remèdes dans leurs maladies : ils n'avaient point vendu leurs médailles, preuve qu'ils y attachaient en quelque sorte plus de prix qu'à leur propre existence. On reproche au grand propriétaire d'accaparer les récompenses dans les concours : on dit qu'il n'y en a que pour lui, à l'exclusion des plus humbles. Cela est exagéré. Mais, à tout prendre, le grand propriétaire n'a-t-il pas plus de mérite que d'autres? N'a-t-il pas eu le courage de rompre avec toutes les séductions de la ville, pour venir dépenser sa fortune aux champs, pour y donner l'exemple de tous les perfectionnements agricoles? Ne faut-il pas lui savoir gré d'avoir pris le goût de la campagne, le goût de sa propriété? En se mêlant à ses fermiers, en distribuant autour de lui le travail et le bien-être, il apprend à connaître le prix des sueurs du laboureur; il apprend à estimer l'ouvrier des champs; bien plus, il l'élève jusqu'à lui et fait naître en son cœur les meilleurs sentiments; il ne faut donc pas marchander aux grands propriétaires les récompenses qu'ils méritent.

M. Mahias reconnaît avec bonheur que l'absentéisme a presque complètement cessé; il s'en réjouit pour l'avenir des campagnes, pour le succès de l'agriculture : il croit néanmoins qu'il

y aurait lieu d'augmenter le chiffre des primes accordées dans les concours. Dans son département, l'Ille-et-Vilaine, on a fondé un prix de 1,000 fr. pour les petites exploitations; pourquoi n'en ferait-on pas autant dans les 85 autres? 86,000 fr. ne seraient pas si difficiles à trouver!

M. d'Ermigny pense que l'utilité des comices agricoles s'accroîtrait inévitablement, si, dans ces comices, on se préoccupait un peu davantage des bonnes et sûres pratiques agricoles : si, par exemple, en ce qui concerne les animaux, on avait un peu moins d'engouement pour les croisements irréfléchis, impossibles. On va chercher très-loin, et à de très-grands frais, des reproducteurs qui ne conviennent pas dans les contrées où on les introduit, et on s'étonne après cela des résultats désastreux auxquels on arrive. Il y a assez d'argent à dépenser à propos de l'agriculture, sans aller en gaspiller encore dans des entreprises incertaines. On ne réussira jamais, tant qu'on ne travaillera pas à améliorer la race d'un pays par elle-même. M. d'Ermigny peut parler de cela par expérience : il a vu tenter autour de lui des essais déplorables; et ce n'est qu'en se maintenant strictement dans le principe d'améliorer les races par elles-mêmes, que le Comice de Péronne, qu'il a long-temps présidé, a toujours évité de cruels mécomptes. M. d'Ermigny proposerait donc d'exclure des concours toute race qui n'appartiendrait pas au pays qu'elle habite.

M. de Caumont regrette qu'on se soit écarté de la question posée par le Comice agricole de Villeneuve-sur-Lot.

Il s'agissait de décider s'il y aurait avantage à ce que la grande prime d'honneur, accordée aux grandes exploitations, fût remplacée par des récompenses distribuées aux moyens et aux petits cultivateurs.

M. de Gourcy appuie fermement l'institution des primes et des concours. C'est aux concours que l'Angleterre doit sa prospérité agricole. L'Écosse, il y a 70 ans, était moins avancée que le dernier de nos départements du centre, et c'est beaucoup dire; aujourd'hui, grâce à la Société des highlands, dont les réunions chaque année changent de place et qui prodigue ses encourage-

ments aux cultivateurs, l'Écosse est devenue, non-seulement égale, mais supérieure à l'Angleterre pour son agriculture. La Société royale anglaise, fondée depuis 21 ans sur le modèle de la Société des highlands, a produit aussi de grands résultats. Outre ses concours, la Société royale publie chaque année deux volumes pleins de renseignements instructifs pour ceux qui ne peuvent assister aux réunions. Pour ce qui est des races d'animaux, il faut dire qu'en Angleterre chaque agriculteur n'a pas la prétention de créer une race à lui. Trois ou quatre grands créateurs ont eu le génie et les moyens suffisants pour se faire les dépositaires de types reproducteurs, et tout le monde vient les chercher là. La race Durham a, par-dessus toutes les autres, une grande faveur qu'elle mérite à tous égards par sa précocité, et, quoi qu'on en dise, son aptitude laitière est très-suffisante. M. de Gourcy a visité beaucoup d'exploitations agricoles en France : il a vu que l'organisation des concours satisfaisait tout le monde et produisait les meilleurs résultats.

M. de Montreuil a le plus grand désir de rentrer dans la question et de traiter enfin ce sujet de la grande prime d'honneur, qu'on semble vouloir passer presque complètement sous silence. La prime d'honneur est accordée à la meilleure culture de la région du concours, qui peut fort bien n'être pas la meilleure de toute la France, à beaucoup près; c'est tout simplement une question de comparaison et il n'y a pas trop lieu de s'arrêter aux objections que l'on fait contre l'établissement de cette récompense régionale.

Pour en revenir à l'amélioration des races, dont on paraît se préoccuper spécialement dans cette séance, ce n'est pas le tout, on en conviendra, d'introduire sur une terre des animaux perfectionnés : il faut encore pouvoir les nourrir. Les races sont toujours appropriées au sol qui les a produites ; les vaches bretonnes tiennent de la chèvre, parce que leur nourriture tient de celle de cet animal ; on rirait de les voir paître dans la vallée d'Auge au milieu des grandes herbes, côte à côte avec les énormes bestiaux qu'engraissent ces pâturages. Ainsi ne mettons pas la charrue avant les bœufs : produisons de quoi nourrir le bétail, et puis nous

aurons du bétail. L'orateur, ayant quitté la Normandie pour le Berry, avait eu l'idée de transplanter dans cette dernière contrée des ouvriers et des bestiaux normands et il se rappellera toujours ce qu'il y a perdu. Il n'a réussi à élever, dans le Berry, qu'en se conformant aux usages et en améliorant de son mieux les races du pays.

M. d'Ermigny dit qu'il peut ajouter aux conditions de nourriture les conditions de climat. Tel animal, créé pour habiter une contrée, ne vivra jamais bien dans une autre. On peut dire qu'il y a manie à vouloir introduire partout une race unique, le Durham, par exemple, qui peut fort bien convenir à l'Angleterre, mais qui, pour d'autres contrées, ne vaut pas les races indigènes. Que serait devenue l'admirable race des moutons mérinos si on avait essayé de la croiser avec des moutons de race différente? En résumé, on peut très-bien obtenir en France, par une sélection intelligente parmi les animaux du pays, les beaux résultats qu'a obtenus l'Angleterre.

M. de Gourcy se défend d'avoir dit que, dans une culture quelconque, il fallait amener immédiatement les meilleurs bestiaux : il faut agir progressivement. Quant à la race des mérinos, dont a parlé M. d'Ermigny, il est bien prouvé que, pour améliorer les mérinos, corriger les vices de conformation de plusieurs de ces animaux, on a été obligé de recourir à des races qui ont des qualités que les mérinos n'ont pas.

L'un des secrétaires-généraux,
Marquis DE FOURNÈS.

SÉANCE DU 29 AVRIL.

Présidence de M. DARBLAY aîné, délégué de la Société impériale d'agriculture.

Siégent au bureau : MM. DE CAUMONT, CHALLE, DE GENOUILHAC, DE LA CHAUVINIÈRE, LE ROYER, MAHUL, DESVAUX, secrétaire.

M. Darblay lit un rapport fait au nom de la Commission chargée d'étudier la question n°. 9 du programme.

RAPPORT DE M. DARBLAY.

MESSIEURS,

Quand une question d'un intérêt général de premier ordre occupe tous les esprits, et que sa mise aux enquêtes tient l'opinion publique attentive, votre Association, qui se compose de délégués des Sociétés savantes, et s'étend à toutes les parties de la France, ne pouvait rester étrangère à son examen.

Aussi, au neuvième paragraphe de votre programme pour 1859, trouvons-nous posée cette question :

« Quels sont les principes d'économie commerciale et politique « qui doivent réglementer le commerce des denrées agricoles, « afin d'assurer au cultivateur un prix rémunérateur pour ses « produits ? »

Pour l'examen de cette question, vous avez formé une commission spéciale chargée de vous faire un rapport.

C'est ce rapport que j'ai l'honneur de venir offrir à votre jugement et à votre vote.

Ce sujet ayant déjà été traité par un grand nombre de sociétés et de comices agricoles, dans les enquêtes ouvertes par le Conseil d'Etat, maintenant imprimées; dans une foule d'écrits particuliers, qui ont traité et retourné la question dans tous les sens ; la loi aujourd'hui mise en question ayant fonctionné depuis près de trente années, tous vos commissaires se présentaient avec des opinions plus ou moins formées, mais tous avec la connaissance des faits et des débats qui ont eu lieu depuis plus de deux mois.

Après s'être recordés par une discussion préliminaire, où chacun d'eux a fait connaître le point de vue sous lequel il considérait plus particulièrement le sujet soumis à son examen, il est résulté que tous vos commissaires voulaient trouver dans une loi :

1°. La plus grande sécurité possible pour l'alimentation générale de la population ;

2°. Un mode qui, sans faire peser sur la production du grain

des mesures exceptionnelles de protection, qui ne seraient pas en harmonie avec l'état général de notre législation, permît au producteur de se livrer aux travaux de son industrie, avec l'espoir d'y trouver la juste et légitime récompense sans laquelle nulle profession, ni industrie, ne peut continuer d'être exercée. Nous n'avons pas besoin de dire que celle de l'agriculture ne peut ni cesser, ni être suspendue un seul jour : le cultivateur est attaché à son champ, il faut qu'il travaille et produise toujours, heureux quand la compensation des temps favorables couvre les déficits laissés par les temps contraires ;

3°. Des règles douanières qui laissent au commerce avec l'étranger les moyens de suppléer aux déficits des récoltes de notre sol, comme aussi de livrer à l'étranger leur excédant quand les saisons nous en accordent.

Une telle loi, Messieurs, n'est pas aussi facile à faire que ne serait grand le désir à tous de trouver le moyen de la rendre propre à satisfaire à tous les intérêts.

Il faut d'abord bien considérer l'état du pays auquel on veut l'appliquer. Si notre pays place son principal intérêt dans le commerce et la navigation ; si le succès immense de ses manufactures a porté sa population industrielle à un chiffre supérieur à celui que présentent toutes les autres nations ; si son sol, quoique parfaitement cultivé, et élevé à toute sa force productrice par une longue série d'années, pendant lesquelles la protection de ses produits contre la concurrence étrangère en avait élevé et maintenu les prix à un taux d'une exagération sans exemple ; si ce sol ne fournit plus, bien évidemment, le nécessaire à l'alimentation de la nation, alors vous devez sans hésiter ouvrir vos ports et appeler toujours l'étranger à combler un déficit certain et constant.

Si, au contraire, l'étendue de votre sol, en rapport avec la population qui le couvre, suffit ou à bien peu près à l'alimentation de tous ; si depuis trente ans vous avez vu la production s'accroître incessamment, et passer de moins de 50 millions à plus de 90 millions d'hectolitres de blé ; si la nourriture de tous s'est améliorée et transformée d'une manière heureuse ; si vous avez l'espoir bien fondé de voir cette production s'augmenter et s'améliorer encore :

car les éléments, Dieu merci, n'en manquent pas; si enfin, malgré une augmentation considérable des frais de production, les prix du produit sont restés les mêmes depuis cinquante années, n'est-il pas du véritable intérêt d'un pays placé dans de telles conditions de diriger sa législation vers l'excitation à une production toujours croissante, et l'industrie qui doit l'y conduire ne mérite-t-elle pas l'intérêt de tous et la protection des lois?

Votre Commission, Messieurs, a été d'avis que cette protection était nécessaire et méritée, et m'a chargé à l'unanimité de proposer à votre adoption ce premier vote :

« La culture des céréales a, en France, un besoin indispensable « de protection. »

Mais, pour satisfaire à cette déclaration, il faut dire quel moyen, quelle loi y parviendra ou s'en approchera le plus sans exercer une influence onéreuse pour les consommateurs ou une gêne décourageante pour le commerce que nous devons toujours avoir en vue de ne pas entraver au-delà de ce que réclame cette protection due à la production de notre sol.

Messieurs, depuis 1832 une loi existe; de cette époque à celle de 1846, elle a fonctionné sans donner lieu à des plaintes graves; quelques imperfections faciles à corriger s'y faisaient toutefois remarquer; il était facile d'y pourvoir, et les grands changements produits depuis 30 ans par la multiplication, la rapidité et la puissance des moyens de communication et de transports en offraient tous les moyens.

Cette loi est connue sous la dénomination de loi de l'échelle mobile; elle a, en effet, pour principe la mobilité des droits répondant à la mobilité des cours des blés.

Tous, partisans ou détracteurs de cette loi, ceux même qui lui imputent d'être la cause de ces grandes différences de prix, qui se représentent par périodes presque régulières, et qui lui font un crime d'avoir été suspendue deux fois en 27 ans, en 1846-47 et 1853-59, sont pourtant bien d'accord que rien n'est plus en dehors de la puissance et de la prévision humaines que le sort plus ou moins heureux des récoltes, en ce qui dépend des chances favorables ou contraires par les saisons.

Pourquoi donc rendre la loi responsable de ce qu'il n'est en son pouvoir de faire ni d'empêcher?

Pourquoi une loi, me répondra-t-on, si elle ne remédie à rien? Je ne concède pas ce dernier point.

J'accorde que la loi dite de l'échelle mobile n'est pas une panacée : elle ne fait pas la pluie et le beau temps; mais je crois pouvoir affirmer que c'est une loi modératrice, une loi de balance, qui tempère tour à tour les dangers de l'exportation trop forte et rapide, compromettante pour l'approvisionnement du pays, et ceux d'une importation gênante pour la production indigène. Ceux qui voudraient qu'elle maintînt un prix uniforme et presque permanent devraient bien nous prouver que la liberté absolue a produit cet effet en Angleterre, pays d'importation; en Russie et en Amérique, pays d'exportation. Ni ici, ni là, il n'en est ainsi : il y a eu en Russie des différences qui ont été de 1 à 11 sur le seigle, nourriture ordinaire de la généralité de la population, et de 1 à 7 sur le blé. En Angleterre, nous voyons les prix du simple au double de 1853 à 1856. En Amérique, en ce moment même, le blé vaut à New-York et à Philadelphie 25 fr. l'hectolitre, quand il ne vaut chez nous que de 13 à 15 fr.

Et antérieurement à la loi, sans remonter au-delà de ce siècle, n'avons-nous pas eu entre les hauts et les bas prix des différences plus grandes encore que depuis sa mise à exécution; et si sa suspension n'eût pas été en dernier lieu inopportunément prolongée, son effet naturel n'aurait-il pas été, sans nous retirer la faculté d'exporter par le nord et l'ouest, de nous conserver un débouché pour notre midi?

Mais ces variations si regrettables, nuisibles à tous, producteurs et consommateurs de grains, sont-elles particulières à notre pays?

Nous venons d'exposer le contraire, et de montrer les pays importateurs avec liberté entière et les pays exportateurs exposés aux mêmes accidents.

Je suis bien convaincu qu'en l'absence de toute loi, nous verrions ces variations plus fortes encore et plus fréquentes que nous ne les avons éprouvées sous la loi de 1832-33.

Toute loi ne remédiera que très-incomplètement à ces caprices des saisons. Pour juger tous les principes que l'on nous offre, il faudrait les avoir expérimentés, et alors on leur reconnaîtrait bien d'autres inconvénients. Je le dis de celui d'un droit fixe qui a été proposé en un certain nombre d'écrits, ou énoncé dans des votes; et, pour juger le peu d'accord qui existe entre ceux qui le mettent en avant, quelques-uns le proposent de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 par quintal ou hectolitre; d'autres, de 3 fr. et plus par hectolitre. Pour les premiers, il ne fait que masquer le libre-échange; pour les autres, il prouve combien peu ils apprécient l'impossibilité de son maintien. Comment, en effet, concevoir qu'un droit de 3 fr. par hectol., ou plus, sera invariablement imposé à l'entrée du blé étranger ou, à la sortie du blé indigène, aussi bien quand le prix coûtant ou celui de vente (1) sera de 18 à 19 fr. le quintal, que lorsqu'il sera de 33 à 36 fr.? La simple énonciation en fait voir l'impossibilité, pour ne pas se servir d'une autre expression. Aussi la plupart de ceux qui parlent de droit fixe ne le font que comme d'une chose abstraite, sans énoncer aucun chiffre, de peur de compromettre leur principe.

Votre Commission m'a chargé, Messieurs, à l'unanimité, de proposer à votre vote cette expression de sa pensée :

« La protection doit consister en un droit variable suivant les « cours. »

Elle a émis aussi l'avis que ce troisième principe vous fût également soumis :

« Le droit doit varier mensuellement. »

Ici nous avons eu, dans la Commission, une dissidence. Un membre a demandé que le droit ne variât que de trois en trois mois. La pensée de notre collègue a été plusieurs fois produite dans les discussions qui ont eu lieu sur ces sujets depuis deux mois. Les auteurs croyaient y voir une simplification et des facilités à accorder au commerce; quelques-uns même ont pensé à des droits annuels; d'autres, à des fixations semestrielles.

(1) Il y a des personnes qui n'imposent que l'entrée, laissant la sortie libre et sans droit; nous ne saurions partager cette pensée.

A première vue, on pourrait croire ces innovations très-innocentes; mais, quand on y regarde, on y découvre des dangers pour la sécurité publique, qui ont fait reculer dès qu'ils ont été mis en évidence; et des hommes considérables, qui avaient embrassé cette idée, se sont empressés d'y renoncer.

En principe, elle est diamétralement opposée à celle qui fait la base de la présente proposition, que vous avez adoptée :

« Un droit variable selon les cours. »

Il est bien sensible que, pour donner la vérité à ce principe, il faut que le droit marche toujours parallèlement avec les cours.

S'il pouvait y correspondre jour pour jour, la vérité serait entière; mais, en tout, il ne faut vouloir que le possible : la pratique ne permet pas d'adopter une distance de moins d'un mois pour recueillir les prix d'un assez grand nombre de marchés, et les combiner pour en faire sortir la moyenne qui servira de base au droit.

Mais j'ai dit que j'en ferais ressortir le danger, et le voici :

Prenez telle époque de l'année qui vous conviendra le mieux : le 1er. mai, je suppose; les prix des blés sont bas, conséquemment le droit est à son maximum; le voilà fixé pour trois mois, c'est-à-dire jusqu'au 1er. août; à moins d'accidents graves à la récolte, *ou d'un vide fait par une sortie excessive de nos grains,* ces trois mois n'offrent qu'incertitude et les affaires en grains ont peu d'activité : on attend; les mercuriales ne varient que peu sensiblement; il en sera donc de même du droit à percevoir, du 1er. août au 1er. novembre ; cependant, pendant les mois de juillet et août, les récoltes ont périclité ; en septembre, on le reconnait aux dépiquages et battages; mais votre droit n'en reste pas moins à son maximum ou bien près jusqu'au 1er. novembre. Ce droit excessif arrête toute importation : si quelques opérations commerciales se sont faites, les blés ne pourront entrer chez vous et seront dirigés sur d'autres points ; et pendant que l'importation sera rendue impossible par le droit élevé, celui de l'exportation sera resté au minimum ou à peu près, et vos récoltes passeront presque sans droit à l'étranger, à l'Angleterre qui est si près de nos côtes granifères

de l'ouest et du nord. Ainsi vous aurez empêché l'importation et favorisé l'exportation, précisément au moment où le contraire était la nécessité du pays...

Le danger ayant apparu avec évidence à votre Commission, elle m'a chargé, à l'unanimité, moins un membre, de présenter à votre adoption cette formule :

« Le droit doit varier mensuellement. »

Enfin le 4me. vote que votre Commission m'a confié le soin de vous inviter à émettre est celui-ci :

« La loi de l'échelle mobile doit être révisée, en ce qui concerne les zones. »

Telles sont, sur ce sujet important, les propositions que Messieurs mes collègues m'ont chargé de soumettre aux délibérations du Congrès. Nous souhaitons, Messieurs, que vous y donniez votre adhésion.

Nous ne proposons pas de nouveautés; nous ne prétendons pas qu'une loi reposant sur ces bases répondra aux exigences des esprits, qui courent après des perfectionnements et tombent souvent dans des illusions. Le progrès s'opère à l'aide du temps; rarement il se devine.

M. Darblay donne ensuite lecture d'un mémoire qu'il a rédigé pour être présenté au Conseil d'État, en faveur de l'échelle mobile variant de mois en mois.

La discussion s'ouvre successivement sur chacun des quatre points dont se composent les conclusions de la Commission, savoir :

1°. La culture des céréales, en France, a besoin de protection ;

2°. Cette protection doit consister en un droit variable;

3°. Le droit variera chaque mois.

4°. La loi de l'échelle mobile doit être révisée en ce qui concerne les zônes.

M. Jules Paulet nie l'utilité et la réalité de la protection de l'agriculture par l'échelle mobile ; il dit que la liberté du commerce, pour l'industrie et surtout pour l'agriculture, a été favorable à

l'Angleterre et que cette liberté est indispensable pour une bonne distribution des richesses.

Il ajoute que l'échelle mobile agit d'une manière inutile au producteur ou même contraire à ses intérêts. Lorsque le grain est à bas prix sur notre marché, elle fonctionne pour empêcher l'introduction des blés étrangers qui n'y entreraient pas en raison même de ce prix. Lorsque le blé français est cher, l'échelle mobile disparaît au moment où le producteur commence à trouver un prix rémunérateur.

On a beaucoup parlé du prix de l'hectolitre de blé, qui ne vaut que 6 fr. en Russie. Soit, mais il faut ajouter ensuite tous les frais de transport : 4 fr. pour l'amener jusqu'à Odessa, 3 fr. 50 de fret ; soit 13 fr. 50 ; et si la demande est un peu considérable pour l'Angleterre, l'Espagne, la Hollande, les négociants d'Odessa augmenteront bien vite de 2 fr. : l'hectolitre de grain vaudrait donc à Marseille, qualité moyenne, 15 fr. 50, et, pour les 1res. qualités, on atteindrait facilement 18 à 19 fr. : chiffre très-éloigné du point de départ ; 6 fr. est plus rapproché du prix de 20 fr. regardé comme rémunérateur en France.

M. Paulet blâme les émeutes qui ont eu lieu à Bayonne lorsque les Anglais venaient embarquer du maïs, parce qu'ils donnaient aux habitants l'argent représentant la valeur de l'échange. Il ajoute qu'à l'ombre de la liberté commerciale, l'Angleterre a grandi ; que son commerce de céréales s'est élevé à des proportions immenses ; qu'elle est une mine inépuisable d'exportation et que son marché ouvert à nos grains attend en vain nos produits, retenus chez nous par l'échelle mobile au grand détriment de la culture et du commerce.

M. de Genouilhac ne partage pas l'avis de M. Paulet, qui, d'ailleurs, admet que le prix rémunérateur doit être de 20 fr., et montre que la Russie peut débarquer à Marseille du blé à 15 fr. 50 c. l'hectolitre. Il rappelle l'opinion de M. de Gasparin qui, en 1854, tremblait pour l'avenir de la France du jour où les machines agricoles et les chemins de fer seraient installés en Russie.

Maintenant que les cultivateurs ne vendent pas en attendant la

hausse, le blé sera dévoré dans les greniers par les animaux nuisibles; le jour où le prix sera plus élevé, ils ne trouveront que gêne et misère en présence de leur récolte.

M. Raudot demande qu'on ajoute le mot *douanière* à la fin de la phrase : La culture des céréales, en France, a besoin de protection.

M. d'Ermigny ne veut pas parler des difficultés que présente la marche de l'échelle mobile, il fait observer seulement que le blé se vend aujourd'hui 15 fr. l'hectolitre sans la protection douanière, et qu'il ne se vendait pas plus cher quand cette protection existait;

Que le droit d'entrée fixé par l'ancienne échelle mobile serait aujourd'hui de 12 fr. 50 c., ce qui équivaudrait à une prohibition.

Il est fatigué d'entendre dire que l'agriculture est protégée, quand elle ne l'est pas : c'est pour cela qu'il ne veut pas de l'échelle mobile. Il craint que ce ne soit le commerce qui demande cette protection pour venir ensuite se moquer du producteur, et regrette enfin de voir toujours l'administration protéger les consommateurs et faire de la popularité aux dépens des agriculteurs.

M. le duc d'Harcourt demande à remplacer la protection par une liberté progressive.

Il a lu des pièces de l'enquête faite par le Conseil d'Etat; il a entendu reprocher aux partisans de la liberté commerciale d'être des utopistes, des théoriciens, des esprits abstraits, des gens absolus qui n'admettent que leur opinion, qui ouvriraient volontiers tous les ports à leur système et sacrifieraient l'Etat lui-même à leur idée.

Il trouve singulier qu'on protége le public en lui faisant payer plus cher ses vêtements et une foule d'autres choses. Il repousse, comme inexactes, ces accusations dirigées contre des partisans de la liberté commerciale. Certainement ceux-ci trouvent leur principe bon, mais ils savent que tous les soubresauts sont mauvais et demandent une transition.

Il ne faudrait pas que les protectionnistes fussent absolus.

L'industrie aura-t-elle toujours besoin d'être protégée, ou pourra-t-elle se soutenir par ses propres forces ?

Quand on a imposé le sucre indigène, on a cru qu'il allait périr. On l'a grevé de droits égaux à ceux perçus sur les sucres coloniaux; certains établissements ont été fermés; mais maintenant on consomme plus de sucre indigène que de sucre colonial.

Dans les colonies il y a d'abord eu protection, sous le régime de laquelle on a cultivé de mauvaises terres qui ont été abandonnées après l'émancipation, ce qui prouve que la protection n'inspire pas toujours les choses les plus utiles. Le meilleur moyen de s'en passer, et de se mettre à l'abri des influences climatologiques, consiste à varier les cultures, comme on le fait en Normandie.

M. Albert Du Boys répond à M. Jules Pautet que les blés de Russie arrivent plus souvent à Marseille au prix de 12 fr. qu'à celui de 18 fr., et que, le prix rémunérateur étant fixé à 19 ou 20 fr., l'introduction des blés de Russie ne permettrait plus au cultivateur français de faire ses frais. Il a donc besoin, pour être protégé, qu'on mette des droits *fixes* ou *mobiles* à l'entrée des blés étrangers.

On dit à cela : vous ferez autre chose; mais nous n'avons pas toujours eu la paix ; en temps de guerre, nous n'avons pas autant de navires à notre disposition; les communications sont interceptées; et, comme le peuple français a besoin de manger du pain, nous ne devons pas cesser de faire du blé.

M. Goffin-Delrue, de Mons, affirme que le libre-échange est une spéculation de l'esprit et que M. le Président a parfaitement résumé la question de l'échelle mobile par ces mots : *salus populi;* il faut que le peuple vive. Il demande à M. Jules Pautet s'il est vrai que l'Angleterre ait gagné au libre-échange et ce qu'il arriverait si, dans des temps de disette, les Anglais venaient enlever nos blés : ils pourraient nous donner de l'argent, mais on ne mange pas de l'argent.

M. Mahias, de Rennes, est libre-échangiste en théorie ; mais, dans la pratique, il distingue : pour l'importation il demande une protection ; pour l'exportation il ne voudrait pas de droits;

et dit qu'en Bretagne, on cesserait de faire du blé le jour où des droits empêcheraient les Anglais de l'enlever.

M. Perrot, d'Orléans, ne demande pas une protection indéfinie, il voudrait que le cultivateur obtînt des prix rémunérateurs de ses travaux et qu'il fût protégé jusqu'à une certaine limite : lorsque le blé aurait dépassé, par exemple, 27 fr. l'hectolitre; il ne demande plus de protection ; il veut ainsi mettre le cultivateur français sur la même ligne que les producteurs étrangers. Il cite un envoi pour la Russie de 20 *moissonneuses*, de machines à battre, et il est effrayé de la production qui va suivre l'émancipation des serfs, et de la quantité de grains qui pourra nous arriver par suite de progrès réalisés dans les moyens de transport.

La 1re. proposition est mise aux voix et adoptée à la majorité.

2e. Cette protection doit consister en un droit variable.

M. Raudot est contraire à l'échelle mobile, parce qu'elle n'a jamais protégé le producteur. Le but de la loi de 1832 était de procurer au producteur le prix rémunérateur de 19 à 20 fr. l'hectolitre. Cependant, en 1833, nous voyons le blé à 16 fr. 62 l'hect.

	1834, à	15	25
	1835, à	15	25
plus tard, en	1848, à	16	25
	1849, à	15	25
	1850, à	14	26
	1851. à	14	64

On dit que, sans l'échelle mobile, le mal eût été plus grand ; M. Raudot ne le pense pas, parce que le commerce n'aurait pu amener de blés étrangers à meilleur marché.

Sous la loi de 1821, la prohibition complète d'importation n'a même pas pu faire augmenter les prix. On voit l'hectolitre de blé, en 1821, à 15 fr. 68.

1822, à	17	26
1824, à	15	85
1825, à	14	80
1826. à	15	25
1827, à	15	97

Si, comme les faits le démontrent, l'échelle mobile est insuffisante pour protéger le cultivateur, il faut chercher un autre moyen.

Le commerce ne peut pas entreprendre de grandes opérations à cause de l'incertitude des droits. En effet, si, au bout de quelques jours, le blé diminue, les droits d'entrée augmentent et le négociant y trouve une double cause de perte qui peut le ruiner. Les mêmes phénomènes se présentent à l'exportation si le prix du blé augmente à l'extérieur.

L'échelle mobile détruit donc le commerce régulier et considérable, qui seul peut établir l'équilibre.

Les Anglais ont admis un droit fixe à l'entrée et ont supprimé tout droit à la sortie.

En Belgique, en Hollande, en Sardaigne, les lois ont changé depuis quelques années, les nôtres doivent également changer.

Tous ces pays ont une population de 48 millions d'habitants qui mangent du blé plus qu'ils n'en produisent. Les blés russes iront chez eux. Du reste, les prix s'établissent par le cours naturel des choses : les blés iront toujours là où on les paiera le plus cher.

Nous avons peur de l'importation et ne considérons pas que notre fortune est dans l'*exportation*.

Autrefois les famines étaient le résultat d'une culture trop uniforme; si le blé faisait défaut, toute alimentation disparaissait; quand la récolte manquait dans une province, les chemins étaient tellement mauvais qu'on n'en pouvait faire venir de la province voisine où elle était abondante.

Les famines ont cessé quand on a pu faire circuler les denrées alimentaires, et nous n'avons plus que des disettes. Ce résultat a éte obtenu par la liberté du commerce intérieur contre lequel on avait, pendant des siècles, dit tout ce qu'on répète aujourd'hui contre le commerce extérieur. Avec des droits fixes, le négociant sera toujours sûr de ses opérations.

En France, on croit que le gouvernement doit faire payer le pain à bon marché et protéger l'agriculture. Tous les gouvernements veulent le faire. C'est vain et dangereux.

Si le pain est cher, le consommateur trouve le gouvernement mauvais.

C'est le producteur qui se plaint, si le pain est à bon marché.

Si, au contraire, tout le monde savait que le gouvernement ne se mêle pas de cette question, il y aurait un élément de désordre de moins.

En Suisse, il n'y a jamais d'émeute pour les grains, parce que le gouvernement ne se mêle ni de la hausse, ni de la baisse.

M. Déhaut croit que la protection la plus efficace à l'agriculture consiste dans le droit variable. En 1821, 4,680,000 hectares ensemencés en blé donnaient 50 millions d'hectolitres.

Aujourd'hui on en sème 6,587,000 hectares qui produisent de 90 à 100 millions d'hectolitres.

M. Déhaut ne prétend pas que ce soit l'œuvre de l'échelle mobile; mais si ce système avait été mauvais, l'agriculture n'aurait pas prospéré.

On ne doit pas mettre de droits fixes sur les céréales, parce que l'industrie agricole ne ressemble nullement à l'industrie manufacturière. Celle-ci sait d'avance quels seront les débouchés et règle sa production à coup sûr.

En agriculture, nous ne sommes pas maîtres de notre industrie; nous ne sommes que des instruments qui préparent ce que les saisons viennent perfectionner ou détruire. Nous devons donc toujours chercher à produire le plus possible et personne ne peut nous en faire de reproche.

L'incertitude de notre production réclame donc un droit variable, tandis que la production calculée d'avance des autres industries peut supporter un droit fixe.

M. Raudot a dit « que le gouvernement ne se mêle de rien; « il n'y aura plus ni disettes ni émeutes. » Mais le gouvernement doit prévoir, il doit avoir des renseignements exacts et prévenir le public. Après avoir prévu, il doit agir en vertu de la loi. Le peuple français est un volcan toujours prêt à faire explosion lorsqu'il manque de pain.

Les Suisses et les Allemands sont calmes et ne peuvent lui être comparés.

Nous avons besoin d'un droit protecteur variable en raison même de l'aléatoire de la production, et, sous ce rapport, l'échelle mobile a fait ses preuves depuis 38 ans.

L'Angleterre a fait autrement, parce qu'elle était dans d'autres conditions; s'en trouve-t-elle bien ?

En supprimant les droits, sir Robert Peel a dit aux agriculteurs : Vous êtes les grands et les puissants, et vous devez faire les sacrifices.

En France il y a deux commerces : le commerce intérieur qui équilibre la production et la consommation dans les différents départements et demande l'échelle mobile ; le commerce extérieur qui seul réclame contre cette loi.

Nous ne sommes pas dans les mêmes conditions que l'Angleterre, et, par conséquent, nous ne devons pas admettre les mêmes principes.

L'Assemblée entend avec satisfaction cette improvisation de M. Dehaut, faite avec une grande facilité d'élocution.

La clôture est mise aux voix et adoptée.

Le deuxième paragraphe, ainsi formulé : Cette protection doit consister en un droit variable, est adopté par la majorité de l'Assemblée.

Le Secrétaire,

DESVAUX.

SÉANCE DU 30 AVRIL.

Présidence de M. DARBLAY.

Siégent au bureau : MM. DE CAUMONT, CHALLE, DE GENOUILHAC, DE LA CHAUVINIÈRE, PICHON-PRÉMÉLÉ, DE KÉRIDEC, DESVAUX, secrétaire.

On continue la discussion sur la loi de l'échelle mobile. Le troisième paragraphe des conclusions du rapport est ainsi conçu :

3°. Le droit variera chaque mois.

M. Challe rappelle que, dans la précédente séance, le Congrès a

admis les deux principes de la protection et du droit variable dans l'intérêt de la production agricole et de l'alimentation publique.

Mais quelles seront les périodes de cette variation? La Commission a admis que les droits devaient être fixés chaque mois.

M. Challe pense que, dans l'intérêt de l'échelle mobile elle-même, cette période d'un mois n'est pas assez longue.

En effet, en temps ordinaire, chaque province produit à peu près pour la consommation de ses habitants. Si l'année est mauvaise, le commerce intérieur équilibre d'abord les produits et les prix; puis, on s'adresse au commerce extérieur qui est le salut du peuple; il faut nourrir la population, éviter les émeutes.

Ce commerce extérieur, pour agir d'une manière efficace, a besoin de sûreté et de liberté dans ses allures; il doit, avec l'échelle mobile, calculer toutes les chances qu'elle lui présente en dehors des chances d'achat, d'avarie sur mer et des dangers des émeutes pendant lesquelles la vie des négociants en grains est souvent en danger.

Au port de Marseille, le négociant s'adresse à Odessa, à son commissionnaire; en temps ordinaire, il trouve toujours du blé; mais, en temps de disette, c'est différent; puis alors chaque navire ne peut charger qu'à son tour, souvent au bout d'un ou deux mois.

Pendant ce temps, le blé baisse en France et le négociant éprouve une perte sur le prix du blé, puis une seconde sur les droits qui ont augmenté chaque mois pendant son voyage. Donc la période d'un mois est trop courte.

C'est en 1847 qu'eut lieu la première disette depuis l'échelle mobile.

En septembre, le Ministre mal renseigné avait publié une circulaire rassurante sur la récolte.

En novembre, après le battage, tout le monde était fixé sur le rendement et assuré de la hausse. On s'adresse à Marseille. Il y a de grandes maisons, beaucoup de prudence, et on trouve de l'hésitation.

Les Marseillais attendirent avant de faire des commandes en

Russie.—La hausse avait fait des progrès et, à la fin de janvier, on suspendait l'échelle mobile.

Les blés demandés trop tard en Russie avaient été payés plus cher, ils arrivèrent très-tard à Marseille, il y eut encombrement, puis les moyens de transport devinrent difficiles, les eaux manquaient; après la crue, les bateliers augmentent leur prix. Il en fut de même par la voie de terre. On mit les prolonges de l'artillerie à la disposition du commerce, bientôt les routes furent défoncées.

On peut croire que, par les chemins de fer, maintenant ces inconvénients disparaîtront; c'est une erreur, car dernièrement le chemin de fer laissait perdre en gare des vins de Bourgogne qui n'avaient pas encore fermenté et qui auraient eu besoin d'être rendus à Paris dans les 48 heures.

Puis, en 1854, une nouvelle disette et par suite suspension de l'échelle mobile qui dure depuis cinq ans.

On parle de la rétablir, mais pour qu'elle puisse se maintenir, il faut qu'elle soit bonne en tous points et pour l'agriculture et pour le commerce.

Quelle sera donc la longueur d'une période pendant laquelle le droit ne variera pas?

On a demandé un an, ce serait trop long; six mois, encore trop long; ce temps excède les besoins du commerce; un délai de trois mois est bon et indispensable pour que le négociant termine une opération.

M. Goffin s'étonne de voir M. Challe, membre de la Commission, prendre une conclusion contraire à celle de la Commission; il opine pour une fixation mensuelle des droits et même il demande qu'on les modifie plus souvent dans le cas d'une nécessité pressante.

M. Cordier demande la clôture.

M. Laborde trouve que M. Challe a pour le commerce une sollicitude exagérée. Le commerce a plutôt besoin de mouvement que de fixité.

Le délai d'un mois est bon; les périodes courtes peuvent seules empêcher les trop fortes variations.

Il faudrait supposer que, dans l'espace de trois mois, le négociant compléterait ses opérations; ce qui n'est pas possible, puisqu'il achète aussi bien au milieu et à la fin qu'au commencement de la période.

Pourquoi le gouvernement a-t-il suspendu l'échelle mobile? Parce que le commerce n'en veut pas et qu'il assiége le gouvernement, qui, d'ailleurs, par popularité, est tenté de sacrifier le producteur au consommateur.

M. Mahias dit qu'à la Société d'agriculture d'Ille-et-Vilaine, on a demandé un droit fixe de trois mois en trois mois; que, de l'avis de trois minotiers qui s'y trouvaient, le délai d'un mois était trop rapproché.

M. de Genouilhac observe qu'il a distribué le rapport de la Société d'agriculture d'Ille-et-Vilaine qui, dans son vote, a demandé le rétablissement de l'ancienne échelle mobile purement et simplement; qu'une autre opinion avait été émise dans une brochure par M. Bodin, qui trouvait cette période d'un mois encore trop longue.

M. Darblay dit que c'est dans l'intérêt de l'alimentation publique qu'il demande un droit variant chaque mois. Tout commerçant honnête peut faire ses affaires avec un droit mensuel.

Le commerce n'est pas chargé de nourrir le peuple par philanthropie; il achète pour gagner et, par des droits trimestriels, il a beaucoup plus de chances qu'avec des droits mensuels.

Si le commerce n'est pas missionnaire chargé de nourrir le peuple, nous devons penser à son alimentation qui serait compromise par des droits à longs termes.

Si l'échelle mobile présente quelques inconvénients, ils ne sont pas dans la mensualité, c'est son bon côté; examinons:

Aujourd'hui le blé n'est pas cher et la hausse commence. Si l'échelle mobile fonctionnait, les droits seraient au maximum. Du blé acheté à bon marché à Taganrog trouverait encore, en arrivant en France, un droit maximum de 5 à 6 francs par hectolitre, fixé pour trois mois. Il y a disette en Espagne : au lieu de débarquer, le commerce conduit son blé en Espagne ou en Portugal, sauf à faire mieux une autre fois pour la France.

Pendant ce temps, la hausse s'opère avec différentes variations et, à la fin des trois mois, le droit baisse de 2 fr.

Mais le blé a augmenté également au point de départ et voilà le négociant dans la même position.

Il achète et, si la hausse s'est déclarée, il entre en France où il retrouve encore son nouveau droit pour trois mois; tandis qu'avec une échelle mensuelle, le fléau est bien plus sensible : le négociant l'observe et peut marcher plus sûrement.

S'il était possible de faire varier les droits chaque semaine, même chaque jour, ce serait bien préférable.

La clôture est prononcée.

La priorité est accordée à la proposition de M. Challe, de ne faire varier les droits que tous les trois mois.

Cette proposition est rejetée.

La majorité adopte la proposition de la Commission, *de faire varier le droit chaque mois.*

4°. La loi de l'échelle mobile doit être révisée en ce qui concerne les zônes.

M. Laborde demande que le Congrès se prononce sur la question de savoir si les zones doivent être augmentées ou diminuées.

M. de Genouilhac dit que, dans la Commission, on a pensé que le gouvernement avait seul entre les mains les matériaux nécessaires pour fixer les zones.

M. Perrot demande que le centre soit représenté dans les mercuriales qui servent à fixer les droits d'importation et d'exportation, et qu'il y ait moins de zones qu'autrefois.

La proposition de la Commission ainsi modifiée : La loi de l'échelle mobile doit être révisée en ce qui concerne les zones notamment, dont le nombre doit être diminué, est mise aux voix et adoptée à la majorité.

Le Secrétaire,

DESVAUX.

SÉANCE DU 1er. MAI.

Présidence de M. Darblay.

Sont appelés au bureau : MM. Challe, de Genouilhac, Pichon-Prémélé et Desvaux, secrétaire.

M. Bourdin lit un mémoire sur la purification des eaux pour l'usage des bestiaux dans les fermes.

Il rappelle le conseil donné par M. Girardin, de Rouen, de diviser les mares en deux parties de telle manière que celle où les bestiaux vont boire ne recevrait les eaux de l'autre partie qu'après filtration. Ce système a l'inconvénient de laisser l'eau filtrée recevoir les rayons solaires, les feuilles et tous les animaux qui peuvent y tomber. M. Bourdin a employé avec avantage un système de drainage qui évite tous ces inconvénients : il a creusé, à côté de la mare, une citerne qu'il alimente par des drains envoyés sous la mare. L'eau clarifiée se trouve toujours de niveau avec l'eau de la mare. Il énumère toutes les précautions prises pour la réussite du travail.

Il ajoute qu'on pourrait de cette manière créer artificiellement des fontaines dans les villes, en établissant sur les coteaux des environs de grands réservoirs chargés de conserver des eaux pluviales.

M. Challe confirme ce que vient de dire M. Bourdin et communique au Congrès un fait particulier qui lui est arrivé :

Il a établi une fontaine en faisant drainer, à 400 fr. l'hectare, un marais dont l'eau était chargée d'oxyde de fer. Au bout d'un an, certains tuyaux furent obstrués par un dépôt d'oxyde de fer, et la fontaine cessa de fonctionner. Il voulut alors dépouiller l'eau de son oxyde de fer avant son introduction dans les tuyaux. Pour cela il mit au-dessus des drains une couche de sable argileux non ferrugineux bien pilonné, une couche de galets, et la terre du marais.

Depuis trois ans, l'eau sort des drains très-pure et n'a pas varié un seul instant.

PROGRÈS DE L'AGRICULTURE EN 1858.

M. de Gourcy rend compte des progrès de l'agriculture en 1858. Il ne parle pas des machines à vapeur dites *moissonneuses*, sujet traité par M. de La Tréhonnais. Au concours de Denain et à celui de Belgique, M. de Gourcy a vu fonctionner cinq moissonneuses; celle de Mac-Cormick perfectionnée par Burgess et celle de Mazier ne fonctionnent bien que dans les blés clairs. Avec la machine Mazier, un homme ne suffit pas pour rejeter le blé ; il en faut deux ou trois.

De même avec la machine de Mac-Cormick, qui est convenu de la nécessité d'un perfectionnement pour faire la gerbe.

Avec la machine Mac-Cormick, perfectionnée par Burgess, un homme n'est pas nécessaire pour rejeter le blé ; mais le conducteur est obligé de marcher et les andains ne sont pas parfaits.

La machine de Houssey, perfectionnée par Dray, a cet avantage que la gerbe se fait d'elle-même.

Dès qu'il y a une épaisseur de 20 centimètres de blé sur le plateau, le conducteur lève le pied, la machine fait la bascule et dépose le grain à terre.

M. Dervaux, fabricant de sucre près Valenciennes, cultive 360 hectares et possède trois de ces dernières machines ; il faut pour chacune : un homme sur les chevaux, un sur la machine, puis derrière huit hommes et huit femmes pour lier les gerbes et faire des moyettes. Sa machine, en Angleterre, coûte 600 fr. et peut couper de 4 à 5 hectares de blé par jour, ce qui porte la récolte, chez M. Dervaux, à 10 ou 12 fr. l'hectare.

Elle est en grand usage en Autriche.

L'inconvénient qu'elle présente est de jeter la javelle derrière la machine, de sorte qu'il faut lier immédiatement pour que les chevaux puissent passer au tour suivant.

Dans la Mayenne et l'ouest il y avait, en 1815, un assolement dans lequel les genêts restaient quatre ou cinq ans, puis faisaient

place à de très-chétives récoltes. Aujourd'hui, par suite de la découverte de l'anthracite et l'emploi de la chaux, tout a changé. Le four est établi dans la carrière et, à l'aide de bonnes routes, on transporte, pour faire le blé, de la chaux qui coûte 1 fr. 50 à 1 fr.60 l'hectolitre.

Le Berry se trouve également très-bien de l'emploi de la chaux. M. de Gourcy a visité, près de Châteauroux, une famille belge qui, depuis quatre ans, cultive six fermes et qui, l'année prochaine, en cultivera une septième : en tout, 1,100 hectares.

M. de Gourcy parle ensuite d'une méthode très-économique de faire la chaux, au moyen de fours dormants en usage en Belgique, fours qui ne sont que de simples excavations formées dans des tertres ou dans d'anciennes carrières.

La belle terre d'Argy, composée d'environ 1,100 hectares, située à 8 kilomètres de la ville de Busançay et à 28 de celle de Châteauroux, station de chemin de fer la plus rapprochée, a été acquise à raison de 700 fr. l'hectare, par une société belge formée de quelques membres d'une famille des environs de Charleroy.

Cette Société a chargé un habile cultivateur belge, M. Bernier, de faire tout ce qui est nécessaire pour rendre cette propriété aussi productive que possible, et elle lui fournit tous les fonds dont il a besoin pour arriver à ce but. M. Bernier, pensant que la chaux est un immense moyen de fertilisation, a commencé, peu de temps après son arrivée en 1856, à en faire; il en a fabriqué cette année et la suivante 264 mètres cubes; il en a fait l'an dernier 463 mètres; ce qui fait un total de 727 mètres fabriqués dans des fours dormants.

Toute cette chaux a été employée au chaulage des terres de la propriété, dont une bonne partie sont calcaires et d'où l'on arrachait, à une petite profondeur, les pierres dures employées à faire de la chaux grasse, très-bonne pour l'emploi auquel elle est principalement destinée, c'est-à-dire, à l'amélioration des terres sur lesquelles elle a déjà produit de merveilleux résultats, ce qui a décidé M. Bernier à augmenter de beaucoup cette fabrication dans l'année où nous venons d'entrer.

Celle de ses fermes dans laquelle il a commencé les chaulages rapportait, du temps de l'ancien propriétaire, une moyenne de 238 hectolitres de tous grains; elle était cultivée par un fermier des environs; cette même ferme a donné, l'an dernier, après un chaulage de 80 hectolitres par hectare et avec une meilleure culture, 650 et quelques hectolitres de froment, sans mentionner les méteils, seigles et céréales de printemps.

Les 463 mètres cubes de chaux, dans l'été dernier, ont exigé une dépense en main-d'œuvre de 470 fr., pour l'extraction des pierres dans les champs, leur transport au four, leur cassage de manière que les plus fortes ne dépassent pas la grosseur de la tête d'un homme, l'enfournement, la mise en feu, le défournement et le chargement de la chaux dans les tombereaux.

M. Bernier a employé 1 hectolitre 68 litres d'anthracite, pour la cuisson d'un mètre cube de chaux grasse; elle lui revient à 6 fr. 30 le mètre, tandis que le prix le moins cher que je connaisse est au moins de 10 fr. le mètre, il est le plus souvent de 15 et monte fréquemment à 20 fr.

J'ai été fort étonné, lors de mon voyage agricole de 1857, de voir que la chaux se vendait dans la Mayenne de 15 à 16 fr. en la prenant dans d'énormes fours à chaux placés habituellement près des carrières de pierres calcaires, qui elles-mêmes se trouvaient souvent à côté d'une mine d'anthracite; en faisant ensuite le tour de la Bretagne, j'ai été encore bien plus surpris, de voir que la barrique contenant 1 hect. 75 litres se vendait 9 fr. sur les bords de la mer, où le charbon de terre anglais se payait 3 fr. l'hectolitre, et où la pierre à chaux venait d'environ 15 lieues par mer.

Je crois que si les propriétaires qui cultivent et qui connaissent le grand mérite de la chaux grasse, pour l'amélioration de la plupart des terres, avaient entendu parler de la manière de faire la chaux que M. Bernier emploie, et du prix réduit auquel elle lui revient, quoique le combustible dont il fait usage ait à supporter un transport par canal de 32 lieues pour se rendre de Montluçon à Vierzon, de là à Châteauroux 16 lieues de chemin de fer, et de là à Argy (7 lieues par tombereaux), beaucoup s'empresseraient de se rendre à Argy, pour étudier cette méthode économique de

produire de la chaux, et qu'ils forceraient ainsi les chaufourniers à devenir plus raisonnables.

M. Moll, au Vert-Galant (chemin de fer de l'Est), a créé, continue M. de Gourcy, de grands herbages par le système Kennedy. Il a employé, pour l'irrigation de ces herbages, des vidanges et des urines qui conviennent mieux pour les prairies que pour les autres cultures. Sur 100 hectares, il en avait déjà transformé 60 en prés et voulait encore en convertir 20 hectares.

Du ray-grass d'Italie, semé en août, avait 0,20 de hauteur en octobre.

M. de Gourcy dépose une note dans laquelle il rend compte d'une visite qu'il a faite chez M. de Nathuzins, agronome distingué des environs de Magdebourg.

NOTE DE M. LE COMTE DE GOURCY.

J'avais déjà visité, dit M. de Gourcy, cette remarquable culture en 1856, sans y trouver M. de Nathuzins, ni sa famille; je venais de faire la connaissance de cet habile agronome, au Congrès des agriculteurs et forestiers de toute l'Allemagne qui venait d'avoir lieu à Brunswick et j'ai été assez heureux pour le trouver chez lui dans sa grande et belle propriété qui se compose de 675 hectares de terre, 27 de prés et 135 de bois, plantés en grande partie par cet actif propriétaire, qui cultive depuis vingt-deux ans. Il est souvent allé en Angleterre depuis lors, et il en a importé, depuis onze ans, d'excellents reproducteurs, mâles et femelles, des meilleures races chevalines, bovines, ovines et porcines, ainsi que les meilleurs instruments et machines agricoles.

Le bétail de M. de Nathuzins se compose de trois étalons dont un de pur sang et deux de travail, l'un percheron et l'autre anglais ayant tous deux un peu de sang; vingt juments ou poulains: il vend ces derniers âgés de trois ans; ceux qu'il ne peut vendre font ses travaux; six de ses juments sont des percheronnes que M. de Nathuzins a fait venir de France.

Il a quarante chevaux de travail et six de luxe; trente-deux

bœufs de trait, venus de la Bohême, de la jolie race d'Eger ; ils ressemblent aux Devon et pèsent, vivants, 990 kilogrammes ; les dernières huit paires, arrivées récemment, ont coûté 570 fr. chacune ; ils sont bons travailleurs, mais s'engraissent difficilement ; aussi M. de Nathuzins les vend-il maigres, âgés de onze à douze ans, en perdant environ 10 p. 0/0 de leur prix d'achat.

Cet agronome a deux taureaux Durham faisant le service et trois jeunes ; il vend ceux-ci facilement, âgés de trois à quatre mois, dans les prix de 5 à 600 fr. Il a quatorze vaches ou génisses de cette excellente race ; un taureau et seize vaches ou génisses Ayrshire, un taureau et des vaches d'espèce hollandaise, des vaches, jeunes bœufs, et élèves croisés Durham ; le chiffre de ces bêtes s'élève à cent quarante têtes, dont quatre-vingts vaches laitières.

Il vend habituellement ses jeunes bœufs croisés Durham gras, âgés de trente mois à trois ans ; ce printemps, les bouchers de Berlin lui ont acheté même ceux de deux ans n'ayant pas été engraissés ; la disette de fourrages l'a décidé à s'en défaire à cet âge.

Il a vendu, pour la même raison, tous les agneaux mâles après les avoir sevrés.

M. de Nathuzins a habituellement, dans cette culture, deux mille cinq cents bêtes à laine ; il n'en a, pour le moment, que mille neuf cents, par suite de l'extrême sécheresse.

Il a cent trente brebis de pure race Southdown, dont les bêtes élevées chez lui sont aussi belles que celles qui viennent de lui arriver récemment d'Angleterre, quoique toutes les bêtes importées aient été prises dans les meilleurs troupeaux de ce pays. M. de Nathuzins a cent sept béliers purs ou croisés des races Southdown, Dishley, Cotswold et un Oxfordshire ; ces bêtes sont fort belles, et il s'en trouve parmi elles qui viennent de chez Jonas Webb.

Il trouve un bon et facile débit de ses béliers purs dans les prix de 160 à 300 fr. ; les croisés se paient de 80 à 120 fr.

Il possède trois cents brebis mérinos, principalement pour pouvoir vendre les élèves comme reproducteurs, car ses bêtes pro-

venant de croisements anglais lui paient mieux ce qu'elles consomment que les mérinos. Il a soixante-dix béliers de cette dernière race qu'il vend ordinairement de 120 à 200 fr.; mais il en a vendu quelquefois jusqu'à 5 à 600 fr.; il a aussi des béliers de Rambouillet. Les cinq cents brebis qui proviennent d'un premier croisement entre béliers Dishley et brebis mérinos, aux produits femelles desquels il a donné des béliers Southdown, ne reçoivent plus que des béliers résultant dudit croisement; car cette espèce de bêtes à laine lui produirait plus que les Southdown de pure race, s'il ne pouvait en vendre avantageusement les produits pour la reproduction.

Il a un certain nombre de brebis Cotswold, parce qu'on lui en demande souvent des béliers; mais il n'a plus de brebis Dishley : cette race a mal réussi chez lui, ses herbages n'étant pas assez riches pour elle.

Il vend les moutons croisés, âgés de treize à quatorze mois, après les avoir tondus, 9 talers ou 33 fr. 75; leur toison, du poids de 2 kilos en moyenne, vaut 2 talers ou 7 fr. 50; les toisons des Southdown de pure race ne pèsent que 1 kilog. 25 g.; les croisés Southdown-mérinos, sans avoir une partie de sang de bélier à longue laine, donnent 1 kilog. 500; les mérinos purs, 1 kilog. 750; la laine mérinos de son troupeau s'est vendue, la balle de 55 kil., 300 fr.; celle des croisés qui forment le fond de son troupeau vaut 255 fr.; enfin, celle du croisement de béliers à longue laine avec brebis mérinos ne se vend que 206 fr.

Ce cultivateur avait exposé au concours de Brunswick trois moutons croisés, dont l'âge moyen était de cinq cent deux jours, ils furent vendus 281 fr. ou 93 fr. 75 la pièce; le plus lourd pesait 100 kil., il était Dishley-mérinos; le second (94 kil.) était Southdown-mérinos et le troisième pesait 89 kil.: il était Dishley-mérinos. Deux jeunes moutons croisés âgés de dix-huit mois ont été vendus 72 fr. 50 la pièce. Un bœuf gras, provenant d'une très-petite vache du pays et d'un taureau Durham, a été vendu par M. de Nathuzins, à ce concours, 768 fr. — Vingt de ses jeunes moutons croisés, vendus à des bouchers des petites villes voisines, ont produit, après avoir été tondus, 35 fr. la pièce.

Le nombre des cochons tenus dans cette ferme est d'environ quatre cents, dont quarante truies mères; elles sont, pour moitié, des meilleures races anglaises, telles que Essex-Napolitains, Suffolk et de la très-grande espèce du Yorkshire, dont un mâle et une femelle adultes lui sont arrivés récemment du Concours agricole de la Société du comté de York, qui venait de se tenir à Northallerton et venaient d'y remporter les premiers prix. Ces deux énormes bêtes avaient coûté : le mâle, 887 fr. ; la femelle, 625 fr.

M. de Nathuzins, qui avait déjà cette race chez lui, ne l'estime pas, car elle est lente de croissance et difficile à engraisser; mais le préjugé général qui existe en faveur des grandes races fait qu'on lui en demande beaucoup pour la reproduction; les petits, âgés de six semaines ou deux mois, se vendent, comme ceux des deux autres races, de 40 à 50 fr. la pièce. Ceux de dix mois se sont vendus, étant gras, 0 fr. 65 cent. le kil., poids vivant.

Il n'engraisse pas les cochons croisés : on les garde dans les champs et les bois, sans autre nourriture pendant la bonne saison que celle qu'ils y trouvent, et ils se vendent, âgés de dix à douze mois, entre 50 et 60 fr.

Il a établi trois assolements dans sa culture : le premier sur ses bonnes terres naturellement saines, dont il a 378 hectares, est comme suit : 1re. sole : betteraves globes fumées à 60,000 kilog. à l'hectare, elles sont destinées à son bétail; 2e. sole : orge; 3e. sole : trèfle donnant de 6 à 8,000 kilog.; 4e. sole : froment avec 20,000 kil. de fumier; 5e. sole : betteraves à sucre avec 300 kil. de guano ; 6e. sole : féverolles ou orge avec 60,000 kil. de fumier; 7e. sole : froment. Les betteraves à sucre sont destinées à la sucrerie qu'il fait valoir de compte à demi avec son frère.

2e. assolement établi sur 662 hectares de terre légère posée sur un sous-sol très-imperméable, qu'il a drainé à 8 mètres d'intervalle et à 1m. 30 de profondeur. 1re. sole : moitié en pommes de terre et le reste en rutabagas anglais sur fumure de 60,000 kil. et 200 kil. d'os, pulvérisés aussi fin que de la farine. La fabrique qui les fournit se trouve à Lherté, dans le pays de Hanovre; on les vend 17 fr. 50 les 100 kil. ; 2e. sole : grains de printemps dans les-

quels on sème un mélange de trèfle rouge, blanc, hybride, lupuline et ray-grass qui forme les 3e. et 4e. soles; on fauche cet herbage la première année et il est pâturé ensuite par les moutons; 5e. sole: froment; 6e. sole: moitié en betteraves à sucre avec 500 kil. de guano, et le reste en vesces fumées à 60,000 kil. à l'hectare; 7e. sole: froment après vesces, et avoine après betteraves.

3e. assolement sur sable mêlé de petites pierres. 1re. sole: pommes de terre ou rutabagas sur 60,000 kil. de fumier et 200 k. de poudre d'os par hectare; 2e. sole: avoine; 3e. et 4e. soles: herbage mêlé comme le précédent; 5e. sole: seigle sur 40,000 kil. de fumier; 6e. sole: lupins jaunes qui produisent de 6 à 8 et même 12,000 kil. de fourrage sec et de 15 à 30 hectolitres de graine par hectare.

Voici les gages des domestiques et le prix des journées :

Les bons bergers ont de 243 fr. à 282 fr.; les laboureurs ont de 143 fr. à 157 fr.; les servantes, 75 fr. et le produit en lin de 11 ares; les journaliers employés à l'année ont 0 fr. 98 c., on leur fournit assez de terre pour récolter les pommes de terre nécessaires à leur ménage, et du lin, en proportion du nombre des membres de la famille; enfin ils sont logés à moitié prix; les hommes de journée, employés seulement lorsqu'on en a besoin, ont 1 fr. 25; les femmes, 0 fr. 75 c.

M. de Nathuzins a construit de très-belles bergeries pour loger à l'aise 2,500 bêtes à laine. Il a mis, dans tous les murs des bâtiments qu'il a fait construire, des tuyaux de drainage d'un grand diamètre, pour servir de cheminée facilitant l'expulsion du mauvais air.

Il possède une machine à vapeur à poste fixe, dont la vapeur perdue sert à cuire les aliments des cochons; elle fait manœuvrer la machine à battre de Garrett, qui bat, dans 12 heures, 80 hectolitres de froment, en le nettoyant si bien qu'on peut l'envoyer au marché ou bien le semer; une paire de meules est aussi mise en mouvement par ce moteur, ainsi qu'un laveur et un coupe-racines, le hache-paille, une pompe, etc., etc.

Il importe d'Angleterre les meilleurs instruments agricoles:

il a deux grands semoirs et plusieurs houes à cheval de Garrett. Depuis huit ans, toutes ses céréales sont semées en lignes et sarclées à la houe à cheval; il a des semoirs à engrais pulvérulents, de gros rouleaux Crosskill, des scarificateurs Colmon, des herses articulées anglaises, des charrues perfectionnées. Il compte faire venir des machines à faucher les prés et à moissonner les grains.

M. de Nathuzins cultive encore une autre grande ferme à 12 kilomètres de Hundisburg, où le fonds de terre n'est qu'un sol maigre dans lequel il ne peut cultiver que des lupins jaunes sur une étendue d'environ 100 hectares; en deuxième sole, il fait du seigle fumé, dans lequel il seme de la fétuque ovine qui occupe les troisième et quatrième soles, puis il recommence par les lupins.

Pendant que j'étais à Hundisburg, on rentrait les lupins jaunes, liés en bottes, encore humides : le temps était pluvieux depuis plusieurs jours. Pour éviter l'échauffement de cet excellent fourrage à moutons, on en formait une meule très-longue, qui n'avait que 3 mètres de largeur à sa base et se rétrécissait de suite en montant; on la couvrait en paille de seigle à travers laquelle le vent devait sécher les bottes, cette meule étant placée sur une hauteur. On avait mis des toiles sur les chariots, afin de ne pas perdre la graine des lupins qui est très-abondante et excellente pour l'engraissement du bétail. Ce fourrage n'est consommé que par des bêtes à laine, à qui, par son amertume, il sert de préservatif contre la cachexie aqueuse. On a de la peine à les accoutumer à cette nourriture, et voici comment on s'y prend pour vaincre la difficulté : on leur donne d'abord des lupins jaunes secs et garnis de leur graine qu'on mélange à un autre fourrage, lorsqu'on sème un champ de lupins jaunes qui doivent être pâturés; on y mêle une autre plante, telle que de la serradelle qui vient mieux dans les sables que des vesces; lorsque les lupins sont entièrement défleuris, ils sont bons à faucher pour fourrage sec ou pour les faire pâturer : alors on y envoie le troupeau à jeun, et on le laisse dans les lupins pendant une heure ou deux, quoiqu'il n'y touche pas, et au bout de huit ou dix jours de ces séances ré-

pétées et ennuyeuses, les moutons finissent, de guerre-lasse, par y mordre ; ensuite il ne faut pas long-temps pour les amener à les dévorer avec avidité.

La culture des lupins à fleurs jaunes ne réussit que dans les terres qui ne contiennent point de calcaire ; ils préfèrent les sables aux terres fortes et craignent celles qui sont très-humides ; on les sème, pour fourrage ou semence, de la seconde quinzaine d'avril à celle de mai, dans une terre propre et surtout exempte de chiendent. Il faut de 135 à 180 kil. de semence par hectare ; si la terre n'est pas suffisamment propre, on en mettra davantage.

On doit les enterrer par un léger hersage et ne pas les rouler.

On fauche les lupins pour fourrage lorsqu'ils sont complètement défleuris, et pour semence lorsque les premières gousses sont mûres ; on les met d'abord en petits tas ayant 66 centimètres de diamètre et 33 de haut ; au bout de huit jours, si le temps est beau, on amoncelle cinq tas en un qui doit avoir un mètre de haut, autant de diamètre au pied, et ne pas être serré.

Il faut trois semaines ou un mois de beau temps pour le sécher. Si le temps ne le permettait pas, ce fourrage pourrait rester ainsi jusqu'en janvier ; on le ferait alors consommer, même étant mouillé ou couvert de neige, dans le champ, en le mettant dans des râteliers doubles,ou bien à la bergerie s'il faisait trop mauvais pour faire sortir le troupeau. On bat la graine aussitôt que possible et on la met mélangée à ses gousses au grenier sur une petite épaisseur où elle devra être fréquemment remuée, car elle s'échauffe facilement.

On en sème encore, après la récolte du seigle, pour être pâturé.

Cette plante, des plus utiles pour les pays maigres non calcaires, vient dans des sables pauvres, mais produit plus quand la terre a été fumée pour le seigle qu'elle suit.

En 1858, M. de Gourcy a fait une course en Champagne. Il remet au Congrès une note sur l'éducation des volailles à la faisanderie de M. Jacquesson, marchand de vin de Champagne, à Châlons-sur-Marne.

NOTE DE M. DE GOURCY.

Pour voir la faisanderie de M. Jacquesson, il faut s'y rendre vers le milieu du jour.

M. Méret, directeur de cette faisanderie, a été, pendant de longues années, l'intendant de la duchesse douairière de Maillé, qui lui permettait de se livrer à son goût pour l'éducation des volailles.

Après la mort de la duchesse, il s'est fait marchand de belles volailles, derrière l'École militaire où son élève Gérard l'a remplacé. Avant de porter son établissement à Grenelle, M. Méret a bien voulu me mettre au courant de sa manière de diriger l'éclosion, l'élevage et la nourriture des volailles. — Il m'a montré d'abord ses couveuses artificielles, qui sont de petites armoires de 60 et quelques centimètres en carré, ayant quatre tiroirs, deux en haut et deux au-dessous ; il se trouve un petit compartiment entre chaque paire de tiroirs superposée qui contient une lampe placée au-dessous d'une petite chaudière en cuivre jaune qui envoie la vapeur à droite et à gauche, par des conduits aussi en cuivre ; ils chauffent un petit espace placé entre les tiroirs du bas et du haut ; on met les œufs, après les avoir examinés au jour afin de savoir s'ils ont le germe du poulet, dans les deux tiroirs de dessous, on chauffe ensuite la petite chaudière en allumant la lampe de manière que la chaleur interne des tiroirs ne dépasse ni ne diminue de 32 à 35 degrés centigrades, pendant les sept premiers jours de l'incubation ; cette chaleur doit être, pendant les sept jours suivants, de 30 à 32 degrés ; enfin, pendant la troisième série de sept jours, elle doit être entre 28 et 30 degrés. Les poulets arrivent au bout de trois semaines : on les laisse sortir de leur coque et ensuite se sécher dans les tiroirs du bas où ils se trouvent ; on les remonte ensuite dans les tiroirs supérieurs dans lesquels se trouvent des plaques de tôle courbées à peu près comme ceci ⌒, dont l'intérieur est garni de peau de mouton ayant conservé sa laine. Les poulets s'y réfugient s'ils n'ont pas assez chaud ; ils ont dans ce tiroir leur nourriture ; ils doivent être mis,au bout d'une couple de jours, dans des boîtes ou

compartiments couverts de carreaux en verre, comme le sont les deux tiroirs du haut de la couveuse, car il faut qu'ils puissent voir pour manger; ce nouveau logement est un peu plus élevé que les précédents; il doit être maintenu, pendant cinq ou sept jours suivant la température extérieure du moment, à 10 degrés, et ensuite, pendant le même espace de temps, à 5 degrés, en réduisant la chaleur, petit à petit, pour passer du degré supérieur à l'inférieur, et de même pour ménager la transition entre le compartiment chauffé et celui qui vient ensuite et qui ne l'est plus, mais qui a un couvercle en fil de fer pour le jour et un autre en verre pour la nuit; ils habitent ce logement pendant dix ou quinze jours, suivant la température extérieure, pour passer dans une cage plus spacieuse, placée sous un toit, mais exposée à l'air extérieur, d'où ils vont rejoindre les grandes volailles dans la cour, étant âgés d'un mois, cinq ou six semaines, suivant qu'il fait chaud ou froid dehors. Comme sur l'énorme quantité de poules qu'on tient dans cet établissement modèle, il y en a toujours beaucoup qui demandent à couver, M. Méret a trouvé, avec le temps, que la méthode suivante était la plus expéditive, pour les remettre en état de pondre; il donne aux couveuses des œufs qui ont passé sept jours dans la couveuse artificielle, les leur laisse couver pendant une semaine et les met en cage jusqu'à ce qu'elles recommencent à pondre, ce qui arrive huit ou dix jours après qu'on les a ôtées de dessus les œufs qui sont remis dans une couveuse artificielle jusqu'à leur éclosion. La nourriture des petits poulets se compose d'un tiers de sang de boucherie auquel on ajoute un tiers d'eau avant de le faire bouillir au bain-marie, jusqu'à ce que son humidité soit évaporée; il se trouve alors en caillots qu'on réduit en poudre pour les jeunes poulets, on en met un tiers dans leur pâtée, qui se compose : un tiers en petit riz bouilli et un tiers en salade hachée menu; si cette nourriture se trouve un peu trop humide, on la saupoudre avec du son. La nourriture de tout le reste de la basse-cour et de la faisanderie, comme dindons, oies de Toulouse, pintades, poules, canards barbottiers du Japon et mandarins, faisans ordinaires, de la Chine et du Japon, et des perdrix, se compose d'un tiers de sang desséché, un tiers de pommes de terre cuites, enfin

un tiers de feuilles de salade ou de choux, le tout haché bien menu au moyen d'une petite machine faite exprès pour cela. Dans ce pays vignoble, où l'on distille les marcs de raisin, on ajoute les résidus de cette distillation à la pâtée des volailles. M. Méret assure que les poulets, âgés de trois mois, gras et prêts à mettre à la broche, n'ont mangé, pendant chaque jour de leur existence, que pour un centime. M. Méret n'estime pas les cochinchinois, parce que leur chair n'est pas fine et qu'ils sont difficiles à élever; il fait cas des Crèvecœur et des deux variétés de Padoue; mais ce qu'il préfère à tout, parce qu'il les trouve faciles à élever, très-gros et à chair aussi estimée que celle des trois précédentes espèces, ce sont les Brahma-Poutrah; aussi veut-il les vendre fort cher pour en élever : 50 fr. la paire âgés de trois mois et 100 fr. à un an; on les a à meilleur marché à Paris. Il estime ses canards mandarins à 100 fr. le couple, et ses faisans dorés du Japon, dont j'ai compté plus de quarante mâles, aussi à 100 fr. le couple. M. Méret dit que quatre établissements, dans le genre du sien, mais sans luxe et coûtant chacun 50,000 fr., placés près de Paris, fourniraient une grande partie des volailles consommées dans la capitale, et seraient une bonne affaire.

Je n'ai jamais vu d'établissement de ce genre, si bien tenu et dirigé par une personne aussi entendue et aussi capable, que celui qui est depuis cinq ans sous la direction de M. Méret. Il a deux jeunes gens pour le seconder dans ses travaux. M. Méret dit que, lorsqu'on veut élever des poules de Padoue, il faut les avoir seules, parce que leur crâne est si mince qu'elles sont tuées facilement p r les coups de bec des autres volailles. — Les amateurs qui élèvent des volailles feraient bien d'aller étudier la faisanderie de M. Jacquesson, à Châlons-sur-Marne.

M. de Gourcy présente également au Congrès un mémoire sur une visite faite à MM. Denys frères, cultivateurs à Bout, près Bazancourt, seconde station du chemin de fer des Ardennes à partir de Reims.

MÉMOIRE DE M. DE GOURCY.

Dans mon voyage agricole de 1858, j'ai parcouru l'intérieur et le nord de la France, la Belgique; j'ai traversé la Hollande afin de visiter le lac desséché de Harlem; j'ai assisté au XXe. Congrès des agriculteurs de toute l'Allemagne, qui s'est réuni, cette année, à Brunswick; j'ai visité les très-pauvres sables de l'Altmare prussienne, afin d'y voir des cultures considérables de lupins à fleurs jaunes : une seule ferme en avait semé 75 hectares, et M. de Nathuzins, fameux agriculteur des environs de Magdebourg, en avait 120 hectares sur deux fermes. Je suis allé ensuite voir six grands cultivateurs de la vallée de l'Elbe.

J'ai passé un jour chez M. Villeroy, près Hombourg (Bavière rhénane), et un autre chez M. Ponsard, président du Comice de Châlons-sur-Marne.

J'ai parcouru le camp et visité deux des dix fermes que l'Empereur fait construire et sur lesquelles six sont terminées.

A mon arrivée à Reims, M. Charpentier eut la complaisance de quitter ses occupations pour m'accompagner au village de Boul, qui est à une demi-lieue de Bazancourt, seconde station du chemin de fer des Ardennes.

MM. Saint-Denys, les deux frères cadets de cette famille de cultivateurs, dont le plus âgé a 75 ans, nous reçurent de la manière la plus cordiale; ils n'ont jamais été mariés; ils ont perdu, il y a quelques années, deux sœurs qui conduisaient leur ménage: leurs fortunes réunies se composaient, en 1819, au moment où les armées étrangères retournaient dans leurs foyers, d'une vingtaine d'hectares de terre dont les meilleures, qui bordaient la rivière de Suippe, valaient alors 1,600 fr. et se vendraient maintenant près du double; mais ils avaient une vingtaine de mille francs de dettes, pour s'être fait remplacer, et par suite des pertes éprouvées par l'occupation des étrangers. L'activité et l'économie sans pareilles de cette famille très-intelligente l'a mise, en peu d'années, en état d'abord de payer ses dettes, ensuite

d'augmenter sa fortune d'une manière extraordinaire. MM. Saint-Denys attribuent le changement de leur fortune, d'abord à l'achat du fumier d'une caserne de la cavalerie étrangère, qui se trouvait à 12 kilomètres de chez eux, et ensuite aux énormes plantations qu'ils ont faites dans des terres crayeuses sans valeur. M. Quentin, l'aîné des deux, a employé quarante années de sa vie à aller, deux fois tous les jours, chercher une énorme voiture de fumier qu'il chargeait et déchargeait tout seul, ce qui l'employait chaque fois pendant plusieurs heures, pendant lesquelles ses quatre gros chevaux avaient le temps de manger et de se reposer.

Comme lui seul nourrissait et pansait ses chevaux, il n'avait que le temps de manger et il ne dormait jamais que sur sa voiture, lorsque ses chevaux, qui connaissaient bien leur chemin, vogageaient à vide Depuis que M. Quentin a renoncé à faire ce fatigant métier, deux charretiers et six chevaux avec des aides, ne font jamais qu'un voyage par jour pour chercher du fumier, et n'en amènent guère que moitié de ce que leur maître en voiturait dans le même temps. M. Quentin, ne s'en rapportant à personne, se lève toujours à minuit pour faire boire et donner à manger à ses onze chevaux. Lorsque cela est fait, il se recouche pour se relever à l'heure où l'on attelle.

Cette masse de fumier qu'ils ajoutent depuis si long-temps à celui qui se fait chez eux, a permis à MM. Saint-Denys d'adopter un assolement extraordinaire qui a été imité par les cultivateurs du voisinage, dans leurs terres naturellement bonnes ou bien dans les terres crayeuses devenues bonnes par les labours profonds et de très-fortes fumures; première sole: orge sur jachère avec 45 mètres de fumier, coûtant d'achat, de transport rendu dans le champ, et épandu, 8 fr. le mètre, ou 600 fr. par hectare; deuxième sole: trèfle; troisième sole: froment avec une nouvelle fumure de 75 mètres; quatrième et cinquième soles: seigle; sixième sole: avoine. Ils assurent que le second seigle est meilleur que le premier; ils cultivent environ 60 hectares près de leur habitation, mais ils ont des terres éloignées d'une bonne qualité qu'ils cultivent sans jamais les fumer; première

sole : jachère complète; deuxième sole : seigle, dans lequel on sème du sainfoin qui dure 3 ou 4 ans; ils donnent à leurs luzernes, sainfoins ou trèfles, dont ils ont habituellement une cinquantaine d'hectares, des cendres pyriteuses, ou mille kilog. de plâtre par hectare.

Sur environ 600 hectares de terre qu'ils possèdent, ils en cultivent à peu près 150 hectares; ils en louent autant, et le reste se compose de terrains crayeux et en coteaux, destinés à être plantés; leurs bonnes terres sont louées 60 fr.; les médiocres, de 20 à 30 fr. l'hectare. Ces Messieurs n'ont point de troupeau, mais seulement quelques vaches laitières pour le service du ménage, et 11 chevaux : tout ce qui n'est pas consommé à la ferme est vendu; j'ai vu livrer 100 bottes de paille pour 26 fr.

M. Quentin Saint-Denys dirige les affaires du dehors; son frère, l'intérieur; il reçoit l'argent qui rentre et paie les achats; depuis que les sœurs sont mortes, il ne s'en rapporte pas à une servante, qui est, je crois, la seule dans le ménage, pour faire les parts de nourriture destinées aux onze domestiques, il les fait lui-même, et les domestiques les tirent au sort; sans cette précaution, il y aurait continuellement des réclamations.

M. Saint-Denys le second, encore si actif, ne peut plus changer de place sans se servir de deux cannes, ce qui ne l'empêche pas de soigner seul ses nombreuses planches de jeunes Laricio, pins noirs d'Autriche et sylvestres. Ces planches sont creusées comme des couches à 30 centimètres de profondeur, elles sont remplies de terre de bruyère, apportée de 5 ou 6 lieues. Anciennement le second des deux frères creusait à lui tout seul les nombreuses couches; il sème, sarcle et arrache encore ses jeunes plants d'un ou deux ans; il les repiquait autrefois dans des terres labourées profondément, où ils restaient 2 ou 3 ans; il les arrachait, les mettait en bottes, ensuite en jauge, ce qui se faisait souvent sur le champ touchant la pépinière, champ appartenant à des voisins. Pour mettre en jauge, il fallait creuser à 30 ou 40 centimètres et, dans ce sol crayeux, on ramenait de la craie à la surface. Les voisins se plaignaient dans le commencement : M. Saint-Denys leur répondait que, si le froment n'était pas plus

beau sur la partie défoncée, il les indemniserait ; et il m'a assuré que jamais ils n'étaient venus lui demander une indemnité, tant les labours profonds favorisent la végétation des plantes qu'on y sème. On est d'un avis complètement opposé dans les parties de la Champagne qui ne se rapprochent pas de la propriété de ces Messieurs. J'ai visité souvent, et encore cette année, de bons cultivateurs champenois soutenant que, dans les terres crayeuses, il ne faut pas labourer profondément.

Les pépinières de MM. Saint-Denys sont fort considérables, car elles ont servi depuis une trentaine d'années à planter plus de 4,000 hectares de ces mauvaises terres crayeuses, principalement placées sur les éminences du pays et loin des villages, qui sont presque tous situés dans des vallées où se trouvent des rivières ou ruisseaux. Ces terres vagues et, en grande partie, communales se vendaient, il y a une trentaine d'années, 25 fr. l'hectare ; maintenant on les paie de 100 à 200 fr. l'hectare. C'est M. Saint-Denys, l'aîné de la famille, dont nous n'avons pas encore parlé, qui a commencé alors à planter ses plus mauvaises terres en pins sylvestres. Plus tard, il a appris à connaître en visitant les pépinières des château et forêts de Compiègne, les pins Laricio et noirs d'Autriche, et il regrette maintenant de n'avoir pas connu, il y a 30 ans, l'immense avantage que les Laricio et les pins noirs d'Autriche ont sur les pins sylvestres et d'Écosse, pour les terres crayeuses. Les premiers pins sylvestres, plantés il y a 30 ans, sont tous tortus et ne peuvent fournir que du bois de chauffage ; il faut 4 à 5 pins sylvestres âgés de 30 ans pour former un stère de bois qui se vend, dans ce pays où le bois est très-rare, de 8 à 9 fr. ; les fagots de branches de pins ne font que payer les frais d'exploitation. Ces messieurs blâment complètement l'élagage des pins ; ils assurent, d'après leur expérience, que le corps des jeunes pins élagués perd, dans la croissance, plus que la valeur des branches qu'on leur a enlevées. » MM. Saint-Denys les deux frères, n'ayant point d'enfants à faire élever dans des colléges, ont pu annuellement employer leurs grandes économies, qui, depuis une quinzaine d'années, s'élèvent à une somme d'environ 40 mille fr., à acheter de mauvaises terres

qui, lorsqu'on les labourait tous les six ans pour renouveler la triste pâture à moutons, en y semant du seigle ou de l'avoine, ne rendaient que rarement deux fois la semence; ils sont arrivés ainsi à en planter plus de 4 mille hectares, dont environ moitié pour eux, et le reste pour des propriétaires champenois, parmi lesquels figure M. Charpentier-Courtin le père, pour 7 ou 800 hectares. MM. Saint-Denys, ayant planté la plupart de ces forêts sur les parties élevées de la Champagne, ont encore rendu le service à ce pays d'abriter les plaines par ces plantations d'arbres à hautes tiges, qui conservent en hiver leurs aiguilles.

Voici la manière de planter ces terres crayeuses, que ces Messieurs avaient adoptée dans le principe: ils plantaient les pins sylvestres, ou d'Écosse, en lignes distantes de 10 à 12 pieds: cela se faisait sur une terre qui avait reçu un labour profond dans l'année qui avait précédé la plantation; ils plantaient, entre les lignes des résineux, d'autres lignes en marsaults, aunes et bouleaux. Ils ont bientôt vu que ces derniers ne pouvaient pas prospérer à côté des pins, et, avec le temps, ils sont arrivés à la conviction, que les plantations de bois feuillus, qui coûtent beaucoup à cause du grand nombre de plants nécessaires, ne peuvent durer que 15 ou 16 ans, et sont ensuite étouffées par les pins. Des deux coupes qu'ils peuvent produire, la première n'est pas abondante à cause de son jeune âge, et la seconde, pas beaucoup meilleure, ayant déjà souffert par le voisinage des pins. Ces deux coupes ne donnent ordinairement pas beaucoup plus que la dépense qu'elles ont occasionnée, en y ajoutant l'intérêt du capital employé à la plantation. Elles ont, en outre, l'inconvénient de rendre plus difficiles les cultures à la charrue, que ces Messieurs font donner pendant les 3 ou 4 premières années après la plantation; ils conseillent donc de ne rien planter entre les lignes de pins et de planter des pins Laricio ou des pins noirs d'Autriche au lieu de pins sylvestres, ou d'Écosse; car les Laricio, surtout, viennent infiniment plus vite et mieux que les autres; et quoique les pins noirs d'Autriche viennent fort bien aussi, ils sont bien moins forts que les Laricio à âge égal; ces deux dernières espèces ont, en outre, le grand mérite de s'élever très-droits, quoiqu'ils soient

isolés de leurs voisins : on peut donc les mettre à une assez grande distance les uns des autres, ce qui permettra, dans les premières années de la plantation, de labourer facilement et d'y obtenir d'assez bonnes récoltes de gaude, plante tinctoriale qui vient facilement dans les terres crayeuses; ces Messieurs m'ont dit que la gaude payait ordinairement les labours et hersages donnés à leurs jeunes bois.

J'ai remarqué, dans les plantations anciennes de ces Messieurs, que le sol, entre les pins, se garnissait de grandes plaques très-épaisses de lotier corniculé, qui forme une excellente pâture pour les moutons; on pourrait semer, sur le dernier labour accordé à la jeune plantation, des lotiers et d'autres plantes qui conviendraient aux moutons, et pourraient réussir dans les craies.

Un Laricio, âgé de 20 ans, avait, étant mesuré auprès de terre, 84 centimètres de tour, et la circonférence, à 2 mètres au-dessus du sol, était de 60 ; sa hauteur m'a paru être d'environ 30 pieds. M. Saint-Denys pensait qu'il faudrait 8 ou 10 des pins sylvestres plantés à côté de lui à la même époque pour fournir autant de bois de chauffage que ce Laricio.

Je pense, Messieurs, que les frères Saint-Denys ont rendu de très-grands services aux propriétaires des mauvaises terres crayeuses, en leur faisant voir que les pins, et principalement les Laricio et pins noirs d'Autriche, viennent fort bien dans ces plaines incultes, lorsqu'on leur donne un labour profond avant de faire la plantation, puis un labour et un hersage pendant chacune des 3 ou 4 années qui suivent ; au lieu que la plupart des bois de pins qui ont été plantés, depuis une quarantaine d'années, dans les diverses parties de la Champagne ont mal tourné, faute de ces quatre ou cinq cultures ; ils ont prouvé que les labours profonds sont fort utiles dans ces craies, que l'habitude du pays ne fait cultiver que très-superficiellement.

Enfin ces braves gens ont encore bien mérité, en couvrant ces coteaux et ces plateaux tristes et désolés de 4 mille hectares de plantations, qui serviront aussi à abriter une partie de ce pays, contre les grands vents, nuisibles partout, mais surtout dans des contrées plates et dégarnies.

SÉANCE DU 2 MAI.

Présidence de M. A. Du Boys, membre de l'Institut des provinces, à Grenoble.

Siégent au bureau : MM. Boulatignier, de Caumont, Beaudoin, Desvaux, Gauthier, Nouguier, Bordeaux, Gomart, de Buzonnière, Ernest Bertrand, secrétaire.

La séance est consacrée à la lecture du rapport de la Commission du Code rural. M. Bertrand prend la parole et lit le rapport suivant :

RAPPORT DE M. BERTRAND.

Messieurs,

Vous avez nommé une Commission pour étudier les questions n°ˢ. 6 et 7 de votre programme, ainsi conçues : « Le projet de « Code rural présenté en 1858 satisfait-il, sous tous les rapports, « aux besoins de l'agriculture ? présente-t-il quelque lacune ? Indiquer les améliorations que ce projet pourrait recevoir ». Cette Commission s'est réunie, sous la présidence de M. Boulatignier, dont vous connaissez tous la haute expérience et le savoir. Elle a dû d'abord constater qu'il n'a pas été présenté en 1858 un projet de Code rural. Dans la session de 1854, M. de Ladoucette, sénateur, avait présenté au Sénat une proposition ayant pour but de poser les bases d'un Code rural : cette proposition a été renvoyée à une Commission qui a soumis à un examen approfondi les nombreux essais tentés depuis soixante-dix ans dans le même but, et rassemblé tous les matériaux épars dans la législation ancienne et moderne. Mais, ainsi qu'elle l'a déclaré elle-même, elle n'a « envisagé ces matériaux que dans leur ensemble, en se bornant à « classer les dispositions fondamentales et à énoncer les principes « qui les régissent, sans entrer dans les détails, sans empiéter sur la « mission de ceux qui seront appelés à rédiger le projet définitif. » Dans trois rapports élaborés avec soin, M. le comte de Casabianca,

rapporteur de la Commission, a déterminé les matières qui doivent entrer dans la composition d'un Code rural; il les a classées; il a énoncé des principes généraux, il n'est pas allé au-delà. Le Sénat n'a pas discuté ces rapports, il s'est borné à les soumettre à l'Empereur qui les a renvoyés au Conseil d'Etat. On ne connaît jusqu'à présent aucune délibération émanée de ce corps. Ainsi votre Commission s'est trouvée en présence, non d'un Code rural, c'est-à-dire d'un corps de lois formulées en articles, mais seulement de trois rapports qui ne sont en quelque sorte qu'un exposé des motifs du Code projeté. Toutefois, elle a été d'avis que, le gouvernement lui-même paraissant avoir provoqué la discussion sur ces rapports en les livrant à la publicité dans le *Moniteur*, il pouvait être utile de les étudier et de rechercher s'il y avait lieu d'appeler l'attention du Congrès sur les matières qui y sont traitées.

La première question qui se présentait naturellement était celle de l'opportunité de la réunion en un seul Code de toutes les lois intéressant l'agriculture. Votre Commission a pensé qu'il était peu nécessaire que le Congrès discutât les avantages ou les inconvénients d'une codification des lois rurales, et qu'il ne devait s'en préoccuper que pour tâcher de prévenir un danger sérieux. Ce danger, c'est que cette question, qui a déjà tant de fois fait ajourner le Code rural, ne devienne encore cette fois une cause d'ajournement. Ce qui importe à l'agriculture, c'est moins de savoir comment les lois qu'elle réclame seront numérotées, que d'avoir ces lois le plus promptement possible et de voir cesser la confusion jetée dans la législation rurale par la trop fameuse formule qui, en abrogeant les lois antérieures, les laisse subsister « en tant qu'elles « ne sont pas contraires » aux dernières lois votées. Votre Commission a donc décidé qu'elle vous proposerait d'émettre le vœu que : « si la pensée de réunir en un seul corps (ou Code) *toutes* les « lois qui intéressent l'agriculture rencontre dans son exécution « des difficultés trop considérables, le gouvernement veuille bien « persister dans l'idée de soumettre à révision les lois rurales ou « les dispositions de loi isolées qui se trouvent éparses dans l'im- « mense collection de nos lois, et qu'il prépare sur chaque ma- « tière des lois spéciales qui, à partir de leur mise en vigueur,

« remplaceraient, *au moyen d'une abrogation expresse*, toutes « les dispositions antérieures. »

La question de codification écartée, la Commission a procédé à une étude attentive et sérieuse des rapports de la Commission du Sénat. Dans ces rapports, les matières traitées sont classées sous trois grandes divisions qui correspondent à une division générale du Code rural projeté, en trois livres, qui seraient intitulés : le premier, *Régime du sol*; le second, *Régime des eaux*; le troisième, *Police rurale*. Pour faciliter le travail, M. Boulatignier avait eu l'obligeance de dresser trois tables des matières dans l'ordre des propositions faites par le Sénat.

La Commission n'a pas tardé à reconnaître que la limite du temps qui lui était accordé, ainsi qu'au Congrès, ne permettait pas un examen approfondi de toutes les questions, et qu'elle devrait se borner à signaler celles dont l'intérêt lui paraîtrait le plus pressant. Tout en regrettant de ne pouvoir vous faire connaître, dans toutes ses parties, le travail si consciencieux de M. de Casabianca, elle a dû réduire à un très-petit nombre les points sur lesquels elle appellera votre attention, en vous proposant d'émettre des vœux, soit pour prévenir une mesure qui lui a paru dangereuse, soit pour combler une lacune, soit pour appuyer des propositions faites par le Sénat, dont la réalisation lui semble urgente. Elle doit le dire, d'ailleurs, pour la plupart des dispositions qu'elle passera sous silence, elle n'aurait eu qu'à vous proposer de les sanctionner par une approbation.

En tête du livre du *Régime du sol*, au titre des *Dispositions générales*, immédiatement après *la liberté de l'agriculture* qu'elle consacre de nouveau en principe, la Commission du Sénat a placé *le morcellement*. Après avoir constaté que la division du sol, qui a permis aux cultivateurs de devenir propriétaires, a quadruplé et quintuplé la valeur des terrains de qualité inférieure; qu'elle est un gage de sécurité publique et un élément de richesse, elle rappelle que la division, poussée à l'extrême, peut devenir un obstacle au progrès agricole et entraver la culture. Pour prévenir les progrès incessants du morcellement et y porter remède, elle propose : 1°. de remettre en vigueur la loi du 16 juin 1824 qui ne

soumettait qu'à un droit fixe de 1 fr. les actes d'échange à l'égard des immeubles contigus ; loi qui a été abrogée, parce qu'il y a eu des fraudes et des abus ; 2°. de déclarer que, dans les partages des successions, les immeubles ruraux ne seraient pas susceptibles de division au-dessous d'un minimum de contenance qui serait fixé.

Il a semblé à votre Commission que cette dernière disposition pourrait avoir des conséquences fâcheuses. Si la prohibition n'atteint que les partages dans les successions, elle est insuffisante : il faudrait qu'elle atteignît aussi le vendeur en détail qui pourrait faire ce qui aurait été défendu à l'héritier. Si la prohibition est absolue, on porte atteinte au droit de propriété, et en raison du nombre infini des parcelles qui existent aujourd'hui, on se jette, pour l'exécution, dans des difficultés inextricables. Est-ce, d'ailleurs, au moment où l'on veut ralentir le mouvement d'émigration des ouvriers des campagnes vers les villes, qu'il convient d'entraver la division du sol ? Le seul moyen d'empêcher les ouvriers agricoles d'émigrer, c'est de les attacher au sol par l'attrait de la propriété. Prohiber le partage des terres dans les successions, c'est le plus souvent déshériter de la possession du sol tous les héritiers qui, hors d'état de payer une soulte, seraient obligés de vendre. D'un autre côté, il a paru qu'on exagérait les conséquences du morcellement: il ne va pas, comme on l'a dit, jusqu'à appauvrir le sol, souvent au contraire il enrichit les sols pauvres. On a rappelé que s'il s'opère un morcellement, il s'opère aussi une reconstitution assez rapide de la propriété moyenne, ainsi que l'a démontré M. Passy pour une partie de la Normandie. Ce qu'il y aurait de mieux à faire, ce serait de ne pas toucher au droit de division qui a produit en France de si merveilleux résultats; ce serait de se borner à favoriser le travail de reconstitution de la propriété moyenne et le rapprochement des parcelles, en remettant en vigueur la loi du 16 juin 1824, sauf à prendre toutes les précautions nécessaires pour prévenir les abus qui ont fait abroger cette loi.

Par ces motifs, la Commission vous proposera d'émettre le vœu : « qu'il ne soit porté aucune atteinte au droit absolu de division « et de morcellement de la propriété foncière; mais que, pour venir

« en aide à la culture et faciliter la réunion des parcelles, le gou-
« vernement veuille bien remettre en vigueur la loi du 16 juin
« 1824, qui ne soumettait les échanges entre héritages contigus
« qu'au droit fixe de 1 fr. »

Au titre 11, qui traite des servitudes, la Commission du Sénat propose l'abolition du parcours et de la vaine pâture. Seulement, pour concilier tous les intérêts et tenir compte des réclamations de quelques départements où l'on paraît retirer quelques avantages du parcours et de la vaine pâture, elle serait d'avis de les conserver dans les localités qui préfèrent l'état actuel des choses, jusqu'à ce que les habitants, appelés à se prononcer, de trois ans en trois ans, par leurs organes légaux, reconnaissent eux-mêmes les avantages de la législation générale.

Votre Commission a partagé l'opinion de la Commission du Sénat, mais, en raison de l'importance de la question et de l'urgence de sa solution qui est depuis si long-temps attendue, elle croit devoir vous proposer d'appuyer les conclusions du Sénat en émettant le veu : « que le droit de vaine pâture soit aboli en prin-
« cipe, en autorisant, toutefois, à le conserver les départements
« où, les Conseils généraux entendus, il aura été constaté que
« ce droit présente des avantages réels pour l'agriculture. »

Quelques-uns des membres de votre Commission ont pensé qu'il serait utile de rattacher au livre du *Régime du sol,* le mode de jouissance des biens communaux, surtout en ce qui concerne le défrichement des landes et la mise en valeur des terres incultes. Ils ont rappelé que, partout où les landes ont été partagées, elles ont été transformées en terres productives; et ils étaient disposés à aller jusqu'à demander que le partage ou le défrichement fût rendu obligatoire. Mais d'autres membres ont fait observer que le partage anéantit la substitution dont sont grevés les biens communaux; qu'on ne pouvait pas défricher indistinctement toutes les terres incultes; que, par exemple, il fallait se garder de défricher les landes sur les terrains en pente; qu'il y avait à tenir compte des lieux et des circonstances; que l'inertie des communes dont on se plaint doit être uniquement attribuée au droit, conféré par l'art. 17 de la loi du 18 juillet 1837 aux Con-

seils municipaux, de régler seuls le mode de jouissance des biens communaux; que le seul remède serait de transférer ce droit au gouvernement qui statuerait après avoir pris l'avis des Conseils généraux et des Conseils municipaux.

Quoique cette question n'ait pas été abordée par la Commission du Sénat, comme elle est d'une utilité incontestable et qu'elle doit trouver sa place dans une révision générale des lois qui intéressent l'agriculture, votre Commission serait d'avis que le Congrès émît le vœu : « que les landes appartenant aux communes « soient mises en culture, à l'exception des landes sur les terrains « en pente qui seraient réservées aux pâturages; et que, pour « arriver à ce but, le droit fût donné au gouvernement, statuant « sur l'avis des Conseils généraux, d'intervenir dans le mode de « jouissance des biens communaux d'une manière plus efficace « qu'il ne peut le faire aujourd'hui. »

L'examen des matières classées sous le titre du *Régime des eaux* a soulevé des difficultés d'une haute gravité. Si les propositions de la Commission du Sénat étaient adoptées, le droit d'expropriation qui, jusqu'à ce jour, a été restreint aux grands travaux d'utilité publique, deviendrait applicable à la plupart des travaux n'ayant d'utilité que pour un certain nombre de propriétaires qui doivent les exécuter en commun. Ainsi les irrigations, le desséchement des marais, l'endiguement, le redressement et le curage des rivières, pourraient motiver des expropriations. Pour le desséchement des marais, il pourrait y avoir expropriation dans l'intérêt des Compagnies concessionnaires ; pour le redressement et le curage des rivières, la Commission du Sénat irait jusqu'à demander que l'on suivît le mode adopté par la loi du 21 mai 1836 sur les chemins vicinaux, dont la conséquence serait la dépossession immédiate du riverain, avant fixation de l'indemnité préalable. Il a paru dangereux à votre Commission de faire si bon marché de la propriété, sous le prétexte d'intérêts agricoles souvent contestables et illusoires. Elle a pensé qu'il importait de faire une distinction entre l'intérêt public *direct* qui comprend tout ce qui intéresse directement ou l'État, ou au moins une fraction notable de la population, et auquel tout doit céder, et

l'intérêt public *indirect* auquel tout se rattache dans un État, même les intérêts privés, et auquel on ne peut exiger que le droit de propriété, le fondement des sociétés, soit sacrifié. Si on entrait dans la voie des expropriations pour satisfaire l'intérêt public indirect, il n'y aurait plus de limites et le droit de propriété serait bientôt violé sous le plus futile prétexte. En conséquence, votre Commission vous propose d'émettre le vœu : que, « pour le « desséchement des marais, l'endiguement et le curage des ri- « vières, et en général pour tous les grands travaux entrepris « dans l'intérêt de l'agriculture, les propriétaires intéressés ne « puissent jamais être expropriés que dans les circonstances où « l'*utilité publique* DIRECTE des travaux est bien constatée. »

Ce vœu répond au danger d'une dépossession réelle trop facilement prononcée ; mais il existe un autre danger, non moins redoutable dans l'exercice du droit *illimité* de contraindre les propriétaires à contribuer aux travaux d'une utilité commune : c'est l'expropriation indirecte des propriétaires par l'imposition de taxes qui dépassent, non-seulement le revenu, mais la valeur réelle du sol ; il ne s'agit pas ici d'une crainte vaine. M. le vicomte de Monteyñard, propriétaire, à Troyes, pour des travaux à exécuter en syndicat sur les rives de l'Isère, a été imposé à une somme qui représente quatorze années du revenu de la propriété riveraine. D'autres propriétaires, dans le même syndicat, ont été tellement grevés qu'ils ont proposé d'abandonner leur droit de propriété. Il est évident qu'il y a une limite à déterminer ; que les charges ne devraient pas dépasser l'utilité que le propriétaire doit retirer des travaux exécutés en commun, et que tout ce qui est au-delà devrait être supporté par la généralité qui en tire un profit.

Pour compléter son premier vœu, votre Commission serait donc d'avis que vous exprimassiez le désir : que « les taxes imposées « aux propriétaires, pour contribuer aux travaux à exécuter en « commun, ne puissent jamais dépasser une certaine quotité du « revenu ou de la valeur vénale de la propriété ; quotité qui serait « à l'avance déterminée par la loi. »

Dans l'examen du livre troisième, dont l'objet est la police ru-

rale, votre Commission n'a eu, presqu'à chaque page, qu'à applaudir aux mesures proposées par la Commission du Sénat « pour sauvegarder les campagnes et veiller à la conservation « des bestiaux, des récoltes et de tout ce que l'agriculture aban- « donne à la foi publique ». La première de ces mesures est l'embrigadement des gardes-champêtres. Aujourd'hui il n'y a pas de police dans les campagnes; le nombre des délits commis est énorme, la plupart restent impunis, soit parce que leurs auteurs restent inconnus, soit parce que le propriétaire lésé n'ose poursuivre ou qu'il ne peut le faire sans supporter des frais qui dépassent le dommage. Le maraudage en France devient effréné et cause des pertes incalculables : on peut citer des étangs dépeuplés en une nuit, des contrées entières d'où le gibier a disparu, des récoltes de fruits complètement enlevées par les maraudeurs et les braconniers organisés en bandes. Le garde-champêtre n'est que le domestique du maire, il ne fait pas son devoir; à tous ces maux il n'y a qu'un remède, c'est l'embrigadement. Convaincue de l'urgence de cette mesure, votre Commission vous propose d'émettre le vœu : que « le projet d'embrigadement des gardes- « champêtres soit réalisé le plus promptement possible dans les « termes formulés dans le Rapport de la Commission du Sénat ». Elle y ajouterait ce vœu, qu'il paraît inutile de développer : « que, « pour ne pas augmenter les charges qui pèsent déjà sur la pro- « priété, l'institution des gardes-pêche et des gardes-rivière ne « soit pas généralisée, mais qu'elle soit restreinte aux lieux où ils « serait démontré que la surveillance des gardes-champêtres « *réorganisés* serait insuffisante. »

Pour donner à l'embrigadement des gardes-champêtres toute l'utilité qu'on en attend, et arriver à une répression sérieuse des dévastations dont se plaint l'agriculteur, il serait à désirer que le ministère public, près les tribunaux de simple police et près des tribunaux correctionnels, usât, plus habituellement qu'il ne le fait aujourd'hui, du droit de poursuite directe. On a fait remarquer, avec raison, qu'il n'existe aucun motif pour établir une distinction entre les délits commis dans les champs et les délits communs. Pour un vol d'une pièce de 2 fr. le ministère public pour-

suit d'office, pourquoi ne poursuivrait-il pas lorsqu'il s'agit d'une soustraction ou d'un dégât dans les champs, dont la valeur est souvent plus considérable ? Il a été ajouté que le gouvernement paraissait devoir adopter le principe de la poursuite d'office pour les délits commis dans les bois des particuliers, et que les motifs qui l'y ont décidé n'ont pas moins de force lorsqu'il s'agit des délits ruraux que lorsqu'il s'agit des délits forestiers.

Votre Commission vous propose d'émettre le vœu que : « ainsi « que le gouvernement paraît disposé à l'adopter en principe « pour les délits commis dans les bois des particuliers, la poursuite « d'office par le ministère public, pour les délits ruraux régu- « lièrement constatés, devienne la règle, et que l'intervention « de la partie civile ne soit plus exigée que dans les circon- « stances exceptionnelles, comme cela a lieu pour les délits « communs ». Ce vœu peut se rattacher au titre des *Poursuites judiciaires* du projet du Sénat.

Il existe encore une autre question, dont ne s'est pas préoccupée la Commission du Sénat et qui a paru à votre Commission se lier intimement à la police rurale : c'est l'obligation du livret à imposer aux domestiques et aux ouvriers agricoles. Depuis long-temps, on a signalé l'inconduite et l'indiscipline des domestiques de ferme et des ouvriers agricoles ; les coalitions formées, les embauchages par des voisins peu scrupuleux ou par des entrepreneurs de travaux publics ; l'abandon des travaux au moment des récoltes ou lorsqu'ils sont le plus urgents. Votre Commission a pensé qu'il y avait là une lacune à combler dans le projet. M. Gomart, membre de la Commission, lui a fait connaître les heureux résultats obtenus par le Comice de St.-Quentin et à son imitation par d'autres comices, au moyen d'un livret dont le principe est nouveau. Ce livret contient la copie de l'engagement entre le maître et le domestique en la possession duquel il reste : on y inscrit les à-compte payés. Si le domestique quitte la ferme (et c'est en ceci principalement que consiste l'innovation), son compte est réglé en vertu d'un tableau qui fixe à l'avance ce qui lui est dû *par mois*, en partant de ce principe que les mois où les travaux sont le plus

actifs doivent être plus payés que ceux où les travaux se ralentissent. Ce système, éprouvé par plusieurs années, prévient ordinairement toutes les difficultés entre le maître et le domestique, et il a surtout pour résultat d'empêcher le domestique d'abandonner la ferme au moment des travaux. Tous les ouvriers agricoles pourraient être assujettis à l'obligation d'avoir un livret semblable.

La Commission vous propose d'émettre le vœu : « que l'obli« gation du livret soit imposée à tous les domestiques de ferme « et à tous les ouvriers agricoles », en appelant plus particulièrement l'attention du gouvernement sur le principe et les heureux résultats du livret adopté par le Comice agricole de St.-Quentin.

A la question du bornage, qui appartient aussi au titre de la *Police rurale*, votre Commission a été d'avis de rattacher la question de la conservation et de la révision du cadastre ; c'est ce qu'avait fait avant elle la Commission du Sénat qui, reconnaissant qu'il est impossible de déclarer le bornage forcé et d'y faire procéder par voie administrative, croit qu'il serait à désirer que les plans cadastraux énonçassent les haies et les bornes divisoires ; la place occupée par ces dernières serait déterminée en marquant leur distance de la partie inférieure ou supérieure du champ. A la question de la conservation et de la révision du cadastre se rattachent, d'ailleurs, les questions si importantes de la détermination des contenances réelles, du classement des terres, de la fixation du revenu et de la peréquation de l'impôt foncier.

La Commission vous propose d'émettre le vœu : « que le gou« vernement reprenne le plus promptement possible la question « de la conservation du cadastre qu'il a lui-même proclamée « urgente, et qu'il serait désirable que les nouvelles opérations « pussent fixer d'une manière certaine les véritables limites « des propriétés cadastrées. »

Cette question, Messieurs, est la dernière de celles sur lesquelles votre Commission a cru nécessaire d'appeler votre attention : ce n'est pas que le projet du Sénat n'en soulève pas d'autres qui ne présentent ni moins d'intérêt, ni moins d'im-

portance ; mais le temps qui vous est accordé est tellement limité, que, si nous les eussions posées, nous aurions eu la certitude que vous n'auriez pu ni les résoudre, ni même les discuter. D'ailleurs, lorsqu'un projet de Code rural aura été formulé en articles, vous pourrez reprendre, peut-être avec plus de fruit, et compléter l'examen que vous aurez commencé dans cette session.

Toutefois, dès maintenant, votre Commission a cru devoir vous soumettre une observation qui lui a été suggérée par le projet du Sénat et qui touche à une question que vous avez vous-mêmes posée, en demandant dans votre programme (n°. 8) : quels seraient les moyens de donner aux comices agricoles plus d'action et d'utilité ?

Au titre de la *Police rurale*, le rapport constate la nécessité de s'en référer le plus souvent à l'initiative des préfets et des maires, statuant par voie de réglement, notamment pour les mesures à prendre dans l'intérêt de la conservation des récoltes. Malheureusement les mairies sont, au refus des propriétaires capables, trop souvent confiées à des habitants des campagnes qui n'osent ou ne veulent agir. Quant aux préfets, il faudrait que leur attention fût appelée sur les matières à réglementer. Il a semblé à votre Commission qu'il y avait là quelque chose à faire pour les comices. C'est à eux qu'il appartiendrait de provoquer tous les réglements qu'ils jugeraient utiles dans l'intérêt d'une bonne police rurale.

Dans l'ordre d'idées de la confection d'un Code rural, ils pourraient remplir une fonction plus importante encore peut-être. Soit, ce qui arrive le plus souvent, que l'administration n'ait qu'une impulsion à donner, soit qu'elle ait à agir directement pour l'exécution des lois ; elle ne peut aboutir à un résultat utile, surtout en matière agricole, que si elle trouve les esprits bien préparés. Les lois que l'on demande depuis si long-temps dans l'intérêt de l'agriculture ne produiront tout le bien qu'on en espère que si leur action est préparée et secondée par les comices, dont la mission est de faire pénétrer dans les classes agricoles toutes les idées saines et utiles.

Votre Commission croit entrer dans l'esprit qui anime ce Congrès en émettant le vœu que : « le Congrès emploie toute l'au-« torité qu'il a su conquérir, toute l'influence qu'il peut exercer « sur les comices par leurs délégués, pour les décider à pro-« voquer les arrêtés des administrations locales et, au besoin, « les arrêtés des préfets au moins dans toutes les matières qui, « telles que la destruction des insectes, l'échardonnage et les « autres de la même nature, intéressent la conservation des « récoltes ; et les inviter à employer tous les moyens qui sont à « leur disposition pour répandre dans les campagnes toutes les « notions du droit, du respect de la propriété, de la néces-« sité de savoir faire souvent le sacrifice de l'intérêt particulier « à l'intérêt général ; notions sans lesquelles les meilleures « dispositions des lois rurales seraient souvent frappées d'im-« puissance par la force d'inertie qui leur serait opposée. »

La discussion s'établit ensuite sur cet important rapport qui sera de nouveau examiné dans la session de 1860.

Le secrétaire,
BERTRAND.

SÉANCE DU 26 AVRIL.

LITTÉRATURE, BEAUX-ARTS ET ARCHÉOLOGIE.



Présidence de M. le comte DE MELLET.

Siégent au bureau : MM. le duc D'HARCOURT, le comte DE BONNEUIL, l'abbé NOGET-LACOUDRE, Albert DU BOYS, CANAT DE CHIZY. M. DE BOUIS remplit les fonctions de secrétaire.

M. de Caumont donne lecture de diverses pièces de correspondance.

M. Drouyn de L'Huys exprime le regret de ne pouvoir participer, cette année, aux travaux du Congrès.

M. l'abbé Noget-Lacoudre, sur l'invitation de M. le Directeur, donne lecture du rapport adopté par la Commission chargée d'examiner le projet de reconstruction de la tour centrale de la cathédrale de Bayeux; ce rapport commence par l'histoire de l'édification de cette tour, connue sous le nom de tour du Patriarche (voir la page 144), composée de deux étages octogones auxquels on ajouta plus tard une coupole, qui a laissé des souvenirs très-vivants parmi les populations. Aujourd'hui la coupole est détruite, mais le corps de la tour reste; il s'agit de refaire une terminaison, et la Société française d'archéologie avait organisé un concours dans le but de hâter l'exécution du projet.

M. le Président demande au savant rapporteur quel projet a été adopté par le jury du concours qui a eu lieu sous les auspices de la Société française d'archéologie.

M. le Rapporteur répond que la Commission n'était pas chargée de fixer ce point. La Société française d'archéologie avait proposé des récompenses pour les meilleurs projets envoyés au Concours. Il est venu de tous côtés des projets: la Commission avait à choisir les meilleurs et à les récompenser; c'est ce qu'elle a fait sans rien préjuger sur le choix que l'autorité compétente pourra faire pour l'exécution.

Mme. Fanny Desnoix donne lecture d'une pièce de vers adressée à S. M. l'Empereur de Russie; cette pièce est couverte d'applaudissements.

M. le docteur Bialloblotzki, délégué de l'Allemagne, charmé d'assister au congrès des Sociétés savantes de France, émet le vœu d'un congrès universel, non-seulement européen, mais de toute la terre, qui ferait disparaître les malheureuses rivalités des nations sur le terrain de la science. Toutes ont intérêt à se connaître, à se donner la main. Leibnitz n'eût jamais atteint le haut degré de gloire où il est parvenu, s'il n'était venu en France, et Cuvier a dû une partie de ses connaissances et son éducation à Stuttgard. M. de Humboldt lui-même, ce vénérable représentant de la science, n'eût pas acquis



TOUR CENTRALE DE LA CATHÉDRALE DE BAYEUX.

sa célébrité, si la France ne se fût chargée de sa renommée. Pour rendre une justice aux savants des diverses autres nations un congrès universel est le meilleur moyen. Là, on montrerait la médaille d'*aluminium*, portant d'un coté l'effigie de Napoléon III et de l'autre celle de Voëhle, le célèbre chimiste qui le découvrit en 1827 à Gottingen. Les Académies sont composées de prêtres de la science, il leur faut un Concile général.

M. de Caumont ne repousse pas cette idée, mais un congrès universel doit être indépendant des congrès annuels de chaque nation, et se réunir à des époques moins rapprochées; il donne quelques renseignements sur la constitution des congrès de l'Allemagne et de l'Angleterre.

M. Albert Du Boys approuve ce que vient de dire M. de Caumont : un Congrès universel ne pourrait avoir lieu qu'à longues périodes et aux époques des expositions universelles. La ville de Munich paraîtrait devoir être la première ville où un Congrès de ce genre aurait lieu, parce que sa position centrale en Europe, et l'impulsion donnée aux arts dans cette ville, en font un centre très-convenable.

La séance est levée à cinq heures.

Le Secrétaire,
DE BOUIS.

SÉANCE DU 27 AVRIL.

Présidence de M. DE GLANVILLE, délégué de l'Académie de Rouen.

Siégent au bureau : MM. le vicomte DE CUSSY, CORDIER, ancien député ; DE MONTREUIL, de l'Eure ; DE LA ROUVRAYE, de l'Orne ; Victor PETIT, de Sens.

M. de Caumont dépose un travail de M. Jules Pautet sur le percement de l'isthme de Panama.

L'ordre du jour appelle la discussion de la 14ᵉ. question, ainsi conçue :

« Quelles sont les causes de l'infériorité des imitations con-

« temporaines de l'architecture du moyen-âge, et en particulier « de l'architecture religieuse, soit romane, soit ogivale ?

M. Victor Petit, d'accord avec M. de Glanville, proteste contre l'accusation d'infériorité et de décadence dont on cherche à accabler l'architecture moderne. Les architectes de notre époque, continue l'éminent archéologue, ne valent pas moins que leurs devanciers; seulement on leur demande trop. Les architectes du moyen-âge n'avaient point à faire l'étude préalable des différents styles; on ne leur imposait pas de modèles : on laissait tout à leur invention.

Aujourd'hui, que demande-t-on aux hommes de l'art? On exige d'eux, le plus souvent, qu'ils sachent combiner harmonieusement les styles les plus discordants; il faut qu'ils apprennent à mêler adroitement, dans la construction d'une église ou dans la restauration d'une tour, le XIIe. avec le XIIIe. siècle, le roman avec le gothique : de là pour eux une préoccupation constante, une pénurie d'observation qui les fait hésiter, tâtonner et qui paralyse quelquefois leur esprit d'initiative. Et quand leur conception est enfin fixée, que d'obstacles n'ont-ils pas à vaincre pour l'exécution de leur œuvre? Au moyen-âge, on trouvait immédiatement des corporations d'ouvriers spéciaux qui comprenaient du premier coup la pensée du maître et qui n'étaient jamais embarrassés de la rendre avec aisance et talent. Maintenant l'architecte a besoin de former lui-même ses ouvriers, et encore n'obtient-il presque toujours que de froids copistes, qui exécutent ponctuellement ce qu'on leur a montré et rien de plus. Quand les architectes seront délivrés de toutes ces préoccupations secondaires et asservissantes, quand ils seront libres de s'abandonner complètement à leurs inspirations, ils feront certainement mieux encore qu'ils ne font; mais il serait injuste de nier les progrès que l'architecture religieuse a réalisés en France depuis vingt-cinq ans. Le style ogival, ou, comme on l'appelait alors, le style gothique, est de mieux en mieux pratiqué; on commet encore, sans doute, des fautes contre les règles; on mêle un peu trop ensemble, dans un même édifice, tous les styles d'architecture; mais avec le temps le goût des architectes s'épurera, et les archéologues leur sauront gré des

sérieux efforts qu'ils font aujourd'hui pour rivaliser avec les belles œuvres d'autrefois.

M. de Buzonnière pense que l'imitation ne peut jamais constituer un progrès. L'imitation renferme l'exécution d'un ouvrage quelconque dans des limites étroites; l'auteur qui se borne à imiter, à copier ses devanciers, est obligé de refouler ce qu'il y a en lui de véritable génie; il fait comme quelqu'un et non pas mieux que quelqu'un. Au moyen-âge, il y avait, parmi les architectes, une noble émulation pour inventer de nouvelles formes de plus en plus irréprochables ; de nos jours, on se contente de copier des modèles, sans chercher à les surpasser dans les limites du goût. Il y a, dans cette imitation, une cause incontestable d'infériorité artistique.

Si, au lieu d'imiter un modèle, répond M. d'Héricourt, on se contentait de le calquer, l'architecture aurait le même sort que la numismatique : les types iraient toujours en s'affaiblissant. Mais heureusement, en archéologie comme en littérature, il y a moyen d'imiter sans copier servilement. Nous avons une architecture nationale que le monde entier nous envie, ces magnifiques cathédrales gothiques du XIIIe. siècle qu'on n'a plus surpassées depuis. Avant de rechercher des formes neuves et originales, il faut imiter cet admirable style dont plusieurs siècles nous séparent. Cette étude consciencieuse des modèles les plus purs est, du reste, plus que jamais à l'ordre du jour; nous n'en voulons pour preuve que le concours ouvert l'année dernière, à Lille, pour la construction de Notre-Dame-de-la-Treille, et dont le Congrès a pu juger les remarquables résultats. L'écueil à redouter pour les architectes, c'est de se laisser entraîner à ces constructions mesquines et économiques où l'on marchande tout, l'air, l'espace et la matière, et dont les proportions répondent si mal à la pieuse destination qu'elles doivent avoir.

M. Coffin-Delrue est persuadé que l'emploi des métaux résistants, et particulièrement du fer et aussi de l'aluminium, pour l'ornementation, ne pourra manquer de jouer un grand rôle par la suite dans la construction des cathédrales. Mais le Congrès

paraissant trouver que l'honorable membre s'est par trop écarté de la question, M. le Président résume la discussion et répète qu'à son avis l'architecture moderne n'est point dans un état d'infériorité comparativement à l'architecture des temps passés. Si les imitations paraissent raides, c'est que le temps ne les a pas encore consacrées, c'est que les intempéries de plusieurs siècles n'ont pu encore les revêtir de cette couche noire et moussue qui donne tant de cachet aux anciennes constructions. Les architectes travaillent très-bien maintenant, et M. Barthélemy, entr'autres, construit à Rouen comme un véritable architecte du moyen-âge.

M. de Montreuil ayant demandé à M. Victor Petit à quoi tenait la supériorité des corporations d'ouvriers du moyen-âge sur nos ouvriers d'aujourd'hui, M. Petit répond que les ouvriers du moyen-âge avaient le même avantage que leurs architectes : ils concentraient leurs études sur un même sujet; tout le reste était laissé à leur inspiration : aussi, ne voyait-on pas dans leurs œuvres cette rectitude de lignes, cet aspect précis et par conséquent un peu raide qui caractérise, par exemple, les sculptures de l'église de Ste.-Clotilde.

M. Raymond Bordeaux prend la parole. Il déclare qu'en posant les questions qui occupent en ce moment le Congrès, il ne s'est nullement chargé de les résoudre; il a rempli son office de secrétaire général, voilà tout. Il désire que la lumière se fasse, mais il n'a point lui-même la prétention de la faire jaillir. A son avis, le XIXe. siècle n'a pas de style d'architecture à lui ; il faut cependant féliciter les architectes de ce qu'ils imitent maintenant l'architecture nationale du XIIIe. siècle, de préférence à l'art grec, heureusement abandonné; c'est là un véritable progrès et on est dans la bonne voie. Mais cette imitation de l'architecture ogivale est entachée d'infériorité : d'abord parce que c'est une imitation, et puis nos architectes, en dépit de leur adresse, dissimulent mal la tendance de leurs idées et de leur goût ; ils suivent manifestement la pente de l'époque ; en un mot, ils sont réalistes, comme trop de monde; ils imitent soigneusement la matière : comment s'étonner s'ils restent froids et insensibles comme elle? Le temps

n'ajoutera rien au mérite de leurs œuvres. Dans deux cents ans, l'église de Ste.-Clotilde sera toujours une belle copie, si l'on veut, mais n'inspirera pas plus d'enthousiasme qu'aujourd'hui. Ce qui manque à nos architectes, ce sont les convictions religieuses, la connaissance des exigences du culte divin ; ils se figurent qu'on peut changer impunément l'orientation d'une église, et pourvu que la grande porte se trouve bien mathématiquement en face d'une promenade ou d'un monument de leur invention, ils croient avoir fait merveille. Ils ne réfléchissent pas que la violation des règles liturgiques est une chose grave, même au point de vue de l'art. Voyez ce qui va leur arriver pour les vitraux : ils seront obligés de les transposer; où mettront-ils les verrières bleues du chevet, toujours destinées à recevoir la lumière blanche du soleil levant? Ils les placeront peut-être au grand portail, dont les vitraux doivent recevoir les rayons rouges du soleil couchant. Alors il faudra changer les peintures; l'effet intérieur de l'édifice se trouvera ainsi désastreusement modifié : tout mystère, toute poésie en seront bannis pour jamais. Pourquoi l'église St.-Eustache conserve-t-elle, malgré son style bâtard et amalgamé, un aspect si grandiose? C'est que, malgré tout, l'inspiration du moyen-âge est là; c'est que l'église est orientée.

Il faut qu'une église soit une église : on n'admettrait pas un théâtre construit contre les lois de l'acoustique; pourquoi accepter des édifices religieux où les conditions du service divin ne sont pas remplies? Nos architectes semblent traiter légèrement ces conditions; c'est qu'ils ne les connaissent pas. Hélas! ils sont avant tout pressés de gagner de l'argent. Il est à remarquer que l'architecture religieuse a toujours décliné à mesure que les laïques s'en sont mêlés davantage. Depuis ces types inimitables des XIIe. et XIIIe. siècles, à l'édification desquels les moines avaient présidé, jusqu'au jour où l'influence protestante est venue achever de dépouiller les temples de leurs formes inspirées, quelles atteintes graves portées aux vrais principes de l'art et du goût n'a-t-on pas à déplorer? Et à quelle décadence ne nous condamne pas encore, à l'heure qu'il est, l'intervention de plus en plus envahissante des administrateurs de toute sorte, les exigences des

budgets et les instructions gouvernementales? Nous aurons bientôt, nous avons déjà, pour nos églises, un style bureaucratique, sec et laid, qu'il faudra suivre bon gré mal gré. La passion de la régularité domine le Conseil des bâtiments civils; on veut absolument que toutes les parties correspondantes d'un édifice soient identiques; tout est soigneusement stéréotypé, comme une pièce d'indienne ou de cotonnade. On a exigé à Ste.-Clotilde de Paris et pour St.-Ouen de Rouen deux tours, deux flèches rigoureusement pareilles. Voyez donc si les deux tours de Notre-Dame de Paris sont copiées l'une sur l'autre; elles sont symétriques, soit; elles font le même effet général; mais chacune d'elles présente un dessin nouveau, des détails différents. Il en est de cela, comme de la rime française; l'oreille veut que les désinences soient semblables; mais les mots ne sont jamais les mêmes; les rimes elles-mêmes sont masculines ou féminines pour éviter une insupportable monotonie.

M. d'Héricourt a repoussé l'économie dans les édifices religieux; je la repousse aussi de toutes mes forces; je proteste contre le bon marché, contre l'emploi des métaux résistants dont on a parlé. L'emploi des métaux amène les formes sèches et maigres que tout le monde déplore; bien plus, il permet, il autorise l'intervention de la machine; il produit l'aplatissement du moule; il étouffe l'intelligence et ne laisse plus de place pour ces puissantes empreintes du génie qui étaient un hommage de plus rendu à la Divinité. Je condamne également la précipitation dans ces sortes de travaux : je ne voudrais plus de ces achèvements à jour fixe, dans le délai de tant de mois ou tant d'années; c'est la mort des conceptions originales et grandioses. On ne bâtit plus, on confectionne des églises comme des châlets pour le bois de Boulogne : comment voulez-vous que l'inspiration se trouve là? C'est comme si vous en cherchiez la moindre trace dans ces romans de Michel Lévy, à vingt sous, commandés à époque fixe et qu'on ne peut retarder seulement d'une heure sous peine d'en manquer la vente. Ah! ne parlons point de bon marché à propos d'œuvres d'art; ayons de la patience : donnons le temps à l'architecte de produire et de mûrir ses idées; ne jetons pas au moyen-âge, comme un reproche,

les mots : *Pendent opera interrupta.* Tous ceux qui ont vu l'admirable chœur de la cathédrale de Beauvais excuseront l'artiste d'avoir interrompu son œuvre, et de n'avoir pas trouvé le temps de l'achever.

M. de Glanville, interprète de toute l'Assemblée, félicite l'orateur de son éloquente improvisation et s'applaudit lui-même d'avoir, par ses observations sur la question qui s'agite, surexcité la verve si intéressante de M. Bordeaux.

On passe ensuite à l'examen de la 15ᵉ. question du programme ainsi conçue :

« Les plans d'alignement des villes, arrêtés officiellement « pendant le premier tiers de ce siècle, ne devraient-ils pas « être révisés par toute la France, afin de faciliter la conser- « vation de morceaux d'architecture, dont on ne comprenait « pas l'importance lorsque le tracé de ces plans a été fixé ? »

M. de Glanville se plaint de ce qu'à Rouen, par exemple, dans les nouveaux alignements dont on s'occupe, on menace de faire disparaître deux maisons de bois extrêmement remarquables et une ancienne église, l'église St.-André.

On peut être sûr, dit M. Raymond Bordeaux, que du moment qu'une maison gothique existe quelque part dans une ville, elle doit disparaître dans un temps donné.

On applique aujourd'hui, pour les alignements, des plans dressés de 1800 à 1835 et dans lesquels les architectes ont eu le soin de tout sacrifier aux bâtisses modernes, aux bicoques de leur invention. Si l'on veut conserver un côté de rue, on gardera précieusement le côté des façades blanches, bien plâtrées, bien carrées, bien plates, et tout le reste, particulièrement ce qui est orné, sera abattu. A Caen, les anciennes maisons de bois à pignon n'ont plus, à ce qu'il paraît, long-temps à vivre. A Rouen, la superbe fontaine qui est à côté de la grosse horloge doit avoir le même sort. A Lisieux, les deux charmantes maisons de bois de la rue aux Fèvres sont frappées d'alignement. Depuis dix ans, toutes les villes sont prises d'un beau zèle, elles refont toutes les alignements de leurs rues ; c'est une véritable contagion. Les travaux

s'exécutent sur des plans arrêtés il y a trente ans et que les maires ou les Conseils municipaux ne veulent plus faire modifier, parce que le Conseil d'Etat a prononcé. Les maisons gothiques n'ont donc plus qu'une existence précaire. Dans certaines villes, on pourrait peut-être encore en sauver quelques-unes; mais, dans deux ou trois ans, il sera trop tard. A Orléans, on est parvenu à conserver plusieurs maisons anciennes, en les faisant considérer comme édifices publics. Mais c'est là un moyen héroïque et qui ne réussirait pas partout. Verneuil a eu le bonheur de garder presqu'intacte sa physionomie du moyen-âge et cela malgré les combinaisons de je ne sais quel architecte qui avait résolu, dans un plan proposé, de faire sauter toutes les maisons à tourelles. Dans chacune de nos villes les Sociétés académiques doivent donc se préoccuper du danger que les changements modernes font courir aux anciennes constructions, et protester énergiquement contre les plans qui sacrifient, exprès, des richesses monumentales que l'on est impuissant à remplacer, et que l'on regrettera amèrement, lorsqu'il n'en sera plus temps.

M. Bourdin, tout en s'associant à ce que les réclamations du préopinant ont de juste, voudrait qu'on fît cependant la part des nécessités. A Rouen, par exemple, lorsqu'il s'agit de percer ou d'élargir une rue (et cela est quelquefois indispensable), on rencontre partout d'anciens monuments. Il faut certainement respecter les plus respectables; mais, d'un autre côté, on ne peut laisser subsister des rues étroites, malsaines, où le soleil n'arrive jamais; ces rues finiraient par être désertées et on aurait ainsi une ville sans habitants. Il faut se garder, dans ces sortes de questions, d'être trop exclusif. L'administration de Rouen fait son devoir avec mesure et intelligence et ne mérite pas d'être blâmée.

M. Bordeaux répond qu'il a demandé seulement qu'on révise à fond les plans dressés, il y a quelques années, dans l'intention évidente de détruire ce qui est ancien; que l'on perce des rues, rien de mieux, mais en épargnant les bâtiments dignes d'intérêt; il suffit d'abattre les bicoques qui abondent.

M. Bourdin répète que les architectes de Rouen font tous leurs

efforts pour éviter de regrettables destructions, et qu'il n'y a aucun reproche à leur faire à cet égard.

M. le comte de Bonneuil déplore qu'il soit laissé aux municipalités tant de facilités pour appliquer la loi sur les élargissements de la voie publique. Ainsi n'est-il point fâcheux, au dernier point, que le chevet de l'église St.-Leu ait été sacrifié dans le percement du boulevard Sébastopol ?

M. le Président s'associe complètement aux regrets de M. de Bonneuil et propose de passer à la discussion de la question suivante :

« L'isolement absolu des églises dans les villes est-il désirable ?
« Ne convient-il pas de maintenir autour d'elles un parvis
« fermé, un jardin ou un enclos quelconque, ainsi que cela a
« lieu en Angleterre ? »

M. Maurencq observe tout d'abord qu'entourer les églises d'un parvis, ou d'un jardin, n'est autre chose que de les isoler et les isoler de la manière la plus convenable et la plus conforme au bon goût.

Sans doute, ajoute M. Raymond Bordeaux, il faut se hâter de raser les constructions ignobles que les administrations municipales ont laissé s'accumuler contre les édifices religieux ; mais il faut dégager les églises avec discernement et bien se garder de toucher aux bâtiments remarquables qui les accompagnent quelquefois et qui leur servent, la plupart du temps, de dépendances. Croirait-on qu'il se trouve à Rouen des gens qui regrettent qu'on ait restauré le cloître de St.-Ouen ? A Lisieux, on ne serait pas fâché de faire disparaître les bâtiments épiscopaux que domine la cathédrale. A Caen, on a l'idée de dégager l'admirable église de St.-Pierre, non pas des injures du marché voisin, non pas de la fontaine ridicule récemment plantée sur le parvis, mais des baraques malpropres qui salissent les murs de l'édifice. Tout cela est très-bien sans doute. Mais la municipalité a un plan : le presbytère, qui est ancien, doit être traité comme les baraques et on feint de ne pas se douter qu'il est bâti sur des substructions qui font partie de l'église et qui contiennent les sacristies. Le clergé

de St.-Pierre proteste, et il a raison, car le plan d'isolement absolu serait une véritable mutilation. A Chartres, on songerait à isoler la cathédrale en abattant l'Hôtel-Dieu comme on l'a fait à Orléans et à se mettre, par là, au ban des gens intelligents.

M. de Glanville recommande d'exprimer le vœu que les bâtiments épiscopaux, comme l'archevêché de Rouen par exemple, soient soigneusement préservés.

M. Bertrand voudrait qu'on se bornât à poser en principe que tout ce qui a trait à la construction de l'église, tout ce qui porte la même date que l'église, doit être conservé.

M. de Montreuil trouve ce principe un peu absolu. Il faut laisser faire le bon sens, qui, grâce au ciel, est revenu parmi nous; au commencement du siècle, on voulait effacer l'histoire, c'était folie. Ces idées-là n'ont plus cours, le respect des monuments se propage partout et fait chaque jour des progrès.

M. Hardouin craint beaucoup, au contraire, que, si l'on garde le silence, si l'on ne fait pas entendre de fermes réclamations, beaucoup de constructions remarquables ne disparaissent d'ici à peu de temps; maintenant, cela n'est que trop clair, on veut abattre tout ce qui gêne et on ne s'arrêtera que devant une résistance énergique. M. Hardouin cite, comme exemple, la ville de Guérande (Loire-Inférieure), qui, au prix de sacrifices énormes, a détruit une ancienne muraille du XIIIe. siècle pour substituer un passage à un impasse. M. Hardouin désirerait donc vivement que les Sociétés archéologiques fissent entendre, sur cet objet, des vœux précis.

MM. Bourdin et d'Héricourt, d'accord avec le préopinant, sont d'avis que le Congrès émette un vœu pour demander la conservation de tous les édifices anciens dont le caractère archéologique est digne de respect.

Le Secrétaire,

Marquis DE FOURNÈS.

SÉANCE DU 28 AVRIL.

Présidence de M. MAHUL.

Siégent au bureau : MM. DE CAUMONT, le marquis DE SIEYÈS, le comte D'ERCEVILLE, DEBACQ, PROST et GAUGAIN.

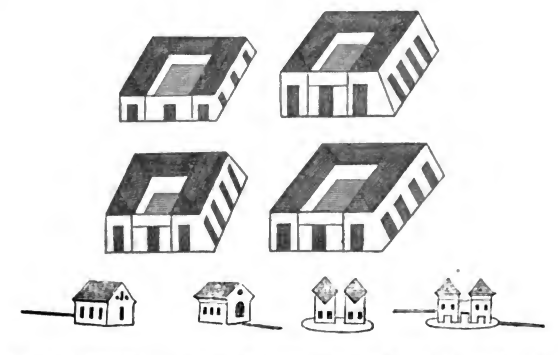
M. le Directeur présente un travail remarquable sur la topographie gallo-romaine du département de la Marne jusqu'au Vᵉ. siècle, par M. Savi, ingénieur du département.

M. Bizeul rappelle qu'il a demandé une Commission qui voulût bien prendre communication d'un mémoire sur les voies romaines qui établissaient des communications entre les cités de la Gaule.

Cette Commission, qui a été précédemment composée, se rassemblera, à trois heures, chez M. de Caumont.

M. Gadebled présente son rapport sur le système de notation employé dans la carte de Peutinger, en réponse à la question suivante :

« Quelles inductions peut-on raisonnablement tirer des signes « employés, sur la Carte de Peutinger, pour indiquer l'im- « portance relative des villes et déterminer les circonstances



« qui donnaient à quelques-unes d'entre elles un caractère « particulier ? »

NOTE DE M. GADEBLED.

Quelques témoignages d'auteurs anciens établissent avec certitude que les Romains ont eu des cartes ou peintures figurant les pays qui avaient été assujettis à la République ou à l'Empire. Une peinture de ce genre, *Orbis pictus*, avait été exposée par Agrippa aux yeux du peuple romain. Vegèce nous apprend expressément que les généraux ou chefs d'armée de quelque habileté, avaient, non pas seulement en écrit, mais aussi en peinture, toute la description des contrées qu'ils devaient envahir ou tenir occupées.

La carte de Peutinger, ainsi nommée du nom d'un notable habitant d'Augsbourg, qui la possédait dans le XVIe. siècle, est l'unique monument de ce genre qui nous soit parvenu de toute l'antiquité. Elle existe actuellement à la Bibliothèque impériale de Vienne : elle se compose de onze feuilles de parchemin soigneusement assemblées, offrant chacune 21 pieds de longueur sur 1 de hauteur.

Des deux écrivains, Scheyb (1) et Mannert (2), qui ont donné les plus amples commentaires de ce monument, l'un, Scheyb, a admis qu'il était du temps des derniers empereurs ; le second, Mannert, démontre que cette carte est vraisemblablement l'œuvre d'un moine de Colmar, celui de qui est le témoignage ainsi énoncé dans les *Annalia Colmariensia: Anno mundi* 1265, *mappam mundi descripsi in pelles duodecim pergameni.* Les caractères sont de ceux dont le XIIIe. siècle a fait le plus d'usage. La feuille extrême à l'occident, qui comprenait l'Espagne entière et l'Angleterre en plus grande partie, y manque.

Ceux qui ont appelé cette carte Table Théodosienne ont eu égard à l'opinion de Scheyb qui en reporte l'exécution à la

(1) Christ. de Scheyb, *Peutingeriana Tabula itineraria.* Vindobonæ 1752. In-folio.

(2) Conradus Mannertus, *Tabula itineraria,* æri incisa, denuò cum codice collata. 1825. Petit in-folio.

quinzième année du règne de Théodose-le-Grand. Mannert a préféré croire que la figure de l'Empire, comme elle y est tracée, répond à l'état de division des provinces au temps d'Alexandre Sévère, entre les années 222-235.

Dicuil, écrivain géographe du IXe. siècle, avait eu sous les yeux une carte du monde romain qui pouvait être celle que Théodose-le-Grand avait fait exécuter par quelques familiers de son palais, comme l'expriment ces deux vers : *Famuli, dum scribit, pingit et alter mensibus exiguis, veterum monumenta secuti.* Or, ce texte permet de concilier l'opinion de Scheyb avec celle de Mannert, puisqu'il est possible qu'une carte du temps de Théodose-le-Grand, tracée à la hâte sur des documents plus anciens, soit la figure de l'Empire romain au temps d'Alexandre Sévère.

Peutinger avait obtenu en 1511 un privilége impérial, afin de publier cette carte : il ne s'en servit pas. Après sa mort, survenue en 1547, la carte fut long-temps égarée ou cachée.

Au bout d'un intervalle de 40 ans, Marc Velser, érudit éminent, allié de Peutinger, se décida à faire graver deux fragments qui semblèrent, dit-il, avoir été dessinés d'après l'exemplaire entier (1). On les avait retrouvés dans le cabinet de Peutinger, *inter reliqua litteraria cimelia.* Cette gravure, interprétée par un commentaire de quelque étendue, est intitulée : *Fragmenta Tabulæ antiquæ ex Peutingerorum bibliotheca, edente et explicante Velsero. Venetiis,* 1591 ; *apud Aldum.* In-4°. Les deux pièces gravées que Brunet, dans le *Manuel du libraire,* dit être sur bois, semblent être sur cuivre. Elles ont pris place, avec la réimpression du Commentaire de Velser, dans le grand ouvrage de Bertius, *Theatrum geographiæ veteris,* 1618, et dans l'édition des Œuvres de Velser, par Christophe Arnould. Nuremberg, 1682.

On ignore, à ce qu'il paraît, si les deux manuscrits ont été conservés. L'abbé Lebœuf en avait parlé dans l'Académie des Inscriptions, comme s'il les avait vus, mais sans dire en quel cabinet :

(1) Schedæ duæ quas ex Tabula ista delineatas appareret.

« Ces fragments sont tous deux en papier, représentant « une partie des Gaules. Le savant académicien détermine « l'âge de l'un et de l'autre; il fixe celui du premier au « commencement du XIV[e]. siècle; les distances y sont mar- « quées en chiffres arabes, dont l'usage ne remonte pas plus « haut. Ce premier indice est fortifié par un second : c'est la « forme des châteaux, des tours, des pavillons, des créneaux « dessinés sur cette feuille, tels qu'on les construisait alors, « comme nous en pouvons juger par ceux des édifices de « ce temps-là qui subsistent de nos jours.

« Le second fragment est un peu plus ancien. Les chiffres « romains et le goût plus grossier d'architecture qu'on y re- « marque, annoncent le commencement du XIII[e]. siècle ou « la fin du XII[e]. (*Histoire de l'Académie des Inscriptions,* « 1753, p. 252). »

Il est assez digne d'attention que, sur ces deux fragments, les voies ou routes sont tracées en lignes sinueuses, ce qui est conforme à leur véritable tracé, tel qu'on le retrouve assez généralement, au lieu que, sur l'exemplaire entier, ce sont des tracés rectilignes unis par des jonctions angulaires.

Sur le 2[e]. fragment, les vues ou esquisses de villes et de monuments sont analogues à celles du grand original, tandis que, sur le premier, les vues ou perspectives des villes sont autant de dessins différents, tels qu'ils ont pu être faits par un homme, dessinant d'après des souvenirs.

Velser dit les avoir fait reproduire par le graveur avec une scrupuleuse fidélité, jusque dans le plus petit détail, laissant dans la gravure des erreurs qu'il indique ou rectifie dans le Commentaire (1), et il ajoute : Celui qui, dans la reproduction de ces anciens monuments, hésiterait à encourir le reproche de superstition, ne serait pas assez religieux.

Ces fragments, offrant la représentation de la Gaule et des rives anglaises de la Manche, seraient d'un grand prix pour

(1) Maxima minima pari diligentia exprimenda curavi, etiam errores manifestos in explicationibus quàm in schedis corrigere malui.

l'archéologie française, si l'on croyait que l'un des deux, au moins le premier, fût un original ou le fragment d'un autre original que la Table de la Bibliothèque de Vienne.

Mannert a pensé que ces copies étaient dues à Peutinger (1) et les considérait comme deux essais, dont celui-ci n'avait pas été satisfait (2).

Il se pourrait que le récit de la disparition de la grande carte pourtant reproduite par la gravure et mise au jour chez Ortel, à Anvers, en 1598, ainsi que la publicité préalablement donnée à des fragments, accompagnés d'un commentaire savant sur la géographie ancienne de la Gaule, n'eussent été qu'un de ces artifices d'éditeurs aussi connus du XVIe. siècle que du nôtre, recourant à un moyen de faire attendre et accueillir avec plus de faveur un ouvrage long et dispendieux que l'on avait long-temps hésité à tenter.

L'édition ou cuivre de la carte entière, dont plusieurs tirages successifs ont été joints aux Œuvres de Bertius, Velser, Hornius et Bergier, est une réduction diminuée sur la longueur de près des deux tiers : et les perspectives monumentales ont été embellies sous le burin du graveur.

La gravure que fit faire Scheyb par le graveur Salomon Kleiner, pour la joindre à son grand mémoire, offre tous les objets reportés dans leurs dimensions et avec leur configuration. Elle est le calque de l'original. Les exemplaires joints par Mannert à son mémoire, sont des tirages de ce même cuivre retouché en 40 endroits environ, où les chiffres et les orthographes des noms de lieux offraient des erreurs.

En 1825, deux graveurs, Sam. Lehnhardt et Franc-Karacrz, donnèrent à Pesth, sous les auspices et aux frais de l'Université des sciences de Hongrie, un autre tirage de ce même cuivre, sans texte ni ouvrage.

(1) Schedæ duæ Peutingeri cura olim operi excerptæ.

(2) A suo incepto abstitit, prima quæ inde extracta erat inspecta scheda, denuo altera quarum nulla satisfecit Peutingero, ut et nobis non satisfaciunt.

Ce n'est pas de tous points un véritable fac-simile. Mannert, dans sa Préface, page 1, dit : En rapprochant de l'original la gravure de Scheyb, on voit que les formes et les caractères des lettres qui sont de l'écriture lombarde, assez difficile à imiter, n'y sont pas ressemblantes. Pour remédier à cette défectuosité, qui est générale, on aurait à en recommencer toute la gravure.

Il est fort vraisemblable que cette carte du monde, assemblage des cartes stratégiques des provinces, a été tracée pour l'usage de l'Empereur et des officiers de sa maison, et qu'ils y étudiaient, au moyen de ces tracés, les mouvements et les séjours des armées.

On ne saurait croire que la transcription due au moine du XIIIe. siècle ait été entièrement fidèle. Il commença vraisemblablement son tracé par la région où il résidait ; c'est pourquoi sans doute les dimensions des chemins et des arbres sont beaucoup plus grandes dans la partie qui avoisine les Vosges, que dans aucune autre du monde.

Quelques détails ou annotations sont d'un auteur chrétien. En regard de la ville de Rome, un édifice porte la suscription : *Ad sanctum Petrum.* Entre la Méditerranée et la mer Rouge, on lit que c'est là le désert dans lequel les fils d'Israël ont erré pendant 40 ans, sous la conduite de Moïse. Près de Jérusalem se lit : *Mons Oliveti;* en Sardaigne, le mot *Crucis.* Pour ces annotations, la carte, modèle primitif, ne saurait être plus ancienne que le siècle de Théodose-le-Grand.

On a dit plusieurs fois que c'était une œuvre très-informe. Toutes les surfaces et distances y sont en disproportion. La Méditerranée y paraît comme un large fleuve. L'île de Crète y est plus grande que le Péloponnèse. L'île de Chypre y occupe autant d'espace que la Sicile, et l'isthme de Suez y est égal en surface à la moitié de l'Egypte.

Les dix-huit degrés de longitude qu'elle embrasse s'y étendent sur une longueur de 22 pieds, et treize degrés de latitude n'y occupent qu'un pied.

Un géographe du dernier siècle, Buache, a pourtant été d'avis (voir l'*Histoire de l'Académie des sciences,* année 1761) que le raccourci de cette carte était du genre de ceux qu'on voit dans quelques ouvrages de perspective. C'était une carte itinéraire. Or, les routes s'étendaient presque toutes dans le sens de l'est à l'ouest, et l'on avait à s'en servir dans ce sens, plus que dans celui du sud au nord. Une carte, que ce même géographe construisit, en prenant une échelle pour les longitudes beaucoup plus grande que pour les latitudes, se trouva assez ressemblante à celle de Peutinger.

Il est probable que le dessin du monde romain fut accommodé de façon à trouver place sur un parchemin en rouleau préparé comme pour tout autre manuscrit, et plus facile à transporter que s'il eût été d'une largeur qui fît les latitudes proportionnelles aux longitudes. De là vient que l'Italie, la région nord des Gaules, le cours du Rhin et autres fleuves, s'y présentent dans des situations qui ne satisfont pas aux données de l'orientation, prises d'une observation simple de la marche du soleil.

Si l'on admet que la carte du monde romain, telle qu'elle a été conservée, ait été faite pour l'usage de l'Empereur et de ses officiers, cette conjecture donne le moyen de préciser ce que signifiaient les dessins, figures de monuments ou empreintes qui y sont portés.

Scheyb en a dit quelque chose, p. 64. Selon cet auteur, les diverses figures qu'on y voit dessinées çà et là ne sont pas du seul fait des scribes ou des dessinateurs : elles ont pour but d'indiquer l'importance des lieux, municipes, villes, places, stations ou lieux de séjour. Il lui semble que les graveurs, à qui Velser confia les premiers fragments, ajoutèrent trop d'ornements de leur fantaisie : *non satis religiosâ industriâ ædiculorum formas pro suo arbitratu exornaverunt.*

L'original offre des colorations qui sont : le vert, pour la mer et les fleuves ; le jaune, pour les montagnes et les faces verticales des bâtiments ; le rouge, pour les toitures ; et les exemplaires du tirage de Mannert ou des graveurs de

Pesth, qui ont été coloriés avant d'être livrés au commerce, ne concordent pas tous entre eux sous ce rapport.

Les chiffres inscrits sur les tracés des voies indiquent, selon Bergier (*Traité des grands chemins de l'Empire romain*), les milliaires (*milliare milliarium*). Le peu d'exactitude des dimensions ne permet pas d'y reconnaître les distances.

On aperçoit, sur la carte entière, 35 bâtiments de configuration quadrangulaire et conformes à un même type. Sur ce nombre, 28 portent une désignation qui signifie thermes, eaux thermales, *aquas*, *aquis*, suivi d'un adjectif, *calidas*, *calidis*, ou d'un mot de consécration, *Cæsaris*, *Herculis*.

Ces lieux ou bâtiments étaient sans doute recommandés aux Empereurs ou aux chefs des armées, pour être leurs quartiers, à cause des sources qui offraient, pendant la saison froide, la chaleur, et, en toutes saisons, les bains presque indispensables aux Romains dans leurs habitudes. Julien l'Apostat se plaît à raconter, dans son *Mopogon*, l'hiver qu'il a passé à Paris dans le palais des Thermes (1), sous un climat très-doux. De même Charlemagne passait l'hiver à Aix-la-Chapelle (2).

Quelques autres enceintes sont désignées *ad prætorium*. Ce sont des camps prétoriens ou des lieux de casernement.

Deux tours accouplées se rencontrent 300 fois environ dans toute l'étendue de la carte. Il est assez constant que les lieux ainsi marqués, dans notre pays, ont eu sous les Romains des enceintes fortifiées. Ces lieux étaient soit des *castra*, soit des *municipia*, où résidaient des gouverneurs avec des garnisons.

Des magasins, *ad horrea*, se reconnaissent dans quelques bâtiments.

Quelques édifices peuvent avoir été des temples, *ad Dianam*, *templum Augusti*.

Il y a des dessins qui semblent être les perspectives mêmes

(1) Ετυγχανον ἐγω χειμαζων παρα την φιλην Λουκετιαν.

(2) Anno Christi 804, Imperator Aquis hiemavit, æstate verò in Saxoniam cum exercitu perrexit. Sigebertus Gembl. et chrosographus Saxo.

des lieux : tels sont le port d'*Ostie*, *Fossæ Marianæ*, les villes de *Nicée*, de *Nicomédie*, d'*Aquilée*.

Beaucoup de noms sont portés sous une orthographe douteuse. Les figures ou empreintes convenues n'ont pas été appliquées partout où il y avait lieu de les mettre, et l'on découvre enfin des erreurs dont la réalité est hors de doute.

Cassel, *Castellum Menapiorum*, est marqué entre Boulogne, *Gessoriacum*, et Therouanne, au lieu que, comme l'indique l'Itinéraire d'Antonin, Therouanne est situé entre Boulogne et Cassel.

Mediolanum Aulercorum n'est, dans aucune hypothèse ou opinion, situé sur la rive droite de la Seine, comme le montre la carte; il est sur la rive gauche et à une distance de huit lieues au moins de ce fleuve.

Ces deux seuls exemples rendent assez évident que la carte de Peutinger réclame une critique très-attentive, de la part de ceux qui en feront usage pour des études de géographie ancienne et d'histoire locale.

Il ne nous était guère possible d'obtenir au-delà des vraisemblances dans nos explications sur les détails d'un monument si précieux, mais si défectueux.

M. Gadebled reçoit les remercîments de l'Assemblée.

On passe aux 17e., 18e. et 19e. questions du programme :

17e. « L'histoire des anciens palais épiscopaux en France est-« elle faite? Leur architecture a-t-elle été décrite partout? »

18e. « Sait-on à quelle époque remonte l'origine de ces édi-« fices; comment les évêques en sont devenus propriétaires et « quelle était, dans les cités gallo-romaines, la destination des « terrains sur lesquels, au moyen-âge, ont été élevées les habita-« tions épiscopales, décanales et canoniales? »

19e. « Quels sont les anciens palais épiscopaux aujourd'hui « rendus aux évêques? Énumérer les villes où ces édifices, con-« tigus aux cathédrales, servent encore de préfectures ou de tri-« bunaux. Ces affectations civiles ne sont-elles pas regrettables « au point de vue de la conservation de ces édifices, et ne con-

« viendrait-il pas d'apporter remède à cet état de choses ? »

M. Prost fait remarquer que cette histoire n'a jamais été entreprise. Pour le palais épiscopal de Metz, on sait qu'il était placé très-anciennement dans l'angle de l'église, au bas du collatéral droit de la cathédrale. Ce palais était primitivement le palais des rois d'Austrasie, il devait être celui des empereurs d'Allemagne.

Une discussion s'engage sur l'état actuel des palais épiscopaux. Plusieurs membres donnent les renseignements suivants :

Le palais épiscopal de Toul, du siècle dernier, sert de sous-préfecture, de mairie et de bibliothèque.

A Sens, le palais archiépiscopal dont M. Pernot présente un très-beau dessin à la mine de plomb, est un des meilleurs types de l'application de l'architecture ogivale aux édifices civils.

A Bourges, l'évêché est heureusement resté à sa place, mais il a été reconstruit et est moderne. Il en est de même à Séez, où e palais épiscopal a été rebâti au XVIIIe. siècle.

A Langres, l'évêché était situé à St.-Mamert ; aujourd'hui, il est dans une maison particulière.

A Metz, l'évêché a été déplacé, il est loin de la cathédrale.

Au Mans, il a été déplacé, et il ne reste que des ruines de l'ancien.

A Vannes, l'édifice de l'évêché sert de préfecture.

A Laon, il est devenu le Palais-de-Justice. M. de Caumont a publié, dans le *Bulletin monumental* et dans son *Abécédaire d'archéologie*, une vue des parties les plus intéressantes de cet édifice.

A Poitiers, l'évêché loge la préfecture.

A Verdun, l'évêque est logé dans l'hôtel de l'abbé de St.-Dié.

A Arras, l'évêque habite la grande abbaye de St.-Waast.

A Auxerre, comme en trop d'endroits, l'évêché est devenu la préfecture.

A Mende aussi, le préfet est installé dans le palais épiscopal, dont l'antique architecture n'a pas gagné à cette occupation.

A Bayeux, le Tribunal occupe une partie de l'évêché.

A Rouen et à Evreux, l'évêque habite les anciens palais qui se trouvent près de la cathédrale et sont de style gothique.

M. Gosse rappelle qu'à Genève on a détruit, il y a huit années,

l'ancien évêché pour construire une prison. A cette occasion, on a fouillé le sol avec une grande sollicitude : on a trouvé sur cet emplacement des substructions romaines, les ruines du palais de Gondebaud. Le palais était séparé de la cathédrale par une petite rue.

M. Raymond Bordeaux estime que les palais épiscopaux, bâtis sous l'influence des idées cléricales, ne peuvent guère s'adapter aux usages de la vie mondaine et au service des bureaux. Le préfet y est mal logé. Alors on a recours à des grattages, à des modifications qui changent complètement ou mutilent ces anciens édifices. Il cite, à ce sujet, ce qui s'est passé à Évreux, où la préfecture était, avant 1821, logée dans l'ancien palais épiscopal. Ce vieux château gothique est au pied de la cathédrale; or, le son des cloches fatiguait les oreilles du préfet, que les murs gris de l'église et les chants funèbres des enterrements attristaient. Le préfet est donc délogé, ce qui a sauvé le palais gothique que les étrangers admirent aujourd'hui. Il est allé, en 1821, habiter un bâtiment moderne et spécialement arrangé pour la préfecture, et l'évêque est rentré dans l'ancien évêché. Il croit que cet exemple pourrait être suivi et que, dans beaucoup de départements, il y aurait avantage à rendre les anciens évêchés aux évêques, et à bâtir des préfectures *ad hoc*. Il espère que ces idées se répandront dans les provinces, par l'influence des Sociétés savantes.

M. le comte de Mailly croit que, pour donner à la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments et aux autres Sociétés archéologiques l'influence nécessaire à leur action, il faut que le Gouvernement fasse droit à leurs réclamations et ne les traite pas aussi légèrement qu'il le fait habituellement.

M. Raymond Bordeaux estime que c'est par l'opinion publique qu'on arrivera à exercer une influence efficace bien plutôt que par la bureaucratie.

M. Challe fait appel aux principes de la saine économie administrative; il cite ce qui s'est passé dans le département de l'Yonne : le palais d'Auxerre, confisqué en 1790, a été livré, à cette époque, à l'Administration départementale; mais quelles

mutilations n'a-t-il pas subies depuis soixante ans? Chaque nouveau préfet arrive avec des idées différentes d'appropriation, et il s'ensuit des démolitions successives qui détruisent les parties les plus intéressantes de ce beau palais. Avec ce que ces réparations, changements, etc., ont déjà coûté au département de l'Yonne, et qu'il évalue à plus de 900,000 fr., on aurait bâti trois préfectures très-confortables; tandis que le premier magistrat de ce département, malgré ces dépenses énormes, n'est encore que fort mal logé et fort mal installé administrativement.

M. Duval de Fraville demande que les procès-verbaux des séances du Congrès soient envoyés à MM. les Préfets, qui pourront y puiser d'utiles renseignements.

M. de Caumont craint que MM. les Préfets n'aient pas le temps de lire ces procès-verbaux et ne les traitent avec indifférence; du reste, il ne demande qu'à faire droit à la proposition de M. de Fraville.

M. Prost, délégué de l'Académie impériale de Metz, expose que, depuis cinquante ans, la résidence épiscopale, à Metz, a été transférée dans une partie de la ville assez éloignée de la cathédrale. A l'ancien palais a succédé un marché couvert, et des rues qui n'existaient pas autrefois séparent maintenant de la cathédrale cet emplacement qui lui était autrefois contigu.

Le palais épiscopal a occupé, jusqu'à la fin du XVIIIe. siècle, cet emplacement contigu à la cathédrale, sur lequel ont existé, presque jusqu'à nos jours, de nombreux et importants débris de constructions romaines. Dès la fin du XIIe. siècle, les évêques de Metz reprenaient en fief des empereurs ce palais, parmi les divers membres de leur temporel. Il est permis de croire que cet emplacement avait été occupé d'abord par un établissement romain considérable, et que les édifices qui le couvraient, après avoir traversé l'époque austrasienne, avaient encore assez d'importance, aux IXe., X^e. et XIe. siècles, pour devenir alors le siége de l'installation des empereurs et des rois d'Allemagne à Metz. Enfin, les empereurs donnèrent en fief aux évêques cette résidence, dont ils reprenaient, du reste, possession quand ils visitaient la cité.

M. le comte d'Héricourt pense, comme plusieurs des préopinants, qu'il est regrettable que les anciens palais épiscopaux soient entre les mains de l'administration civile.

Sur la proposition de M. Delrue, le Congrès décide qu'un travail de statistique sera fait pour connaître quels sont les palais épiscopaux qui servent de préfecture ou de tribunaux.

M. l'abbé Noget-Lacoudre fait part au Congrès d'un projet de vitraux pour la chapelle de son séminaire. Cet intéressant programme a été publié dans le *Bulletin monumental*, t. XXV, où on peut le lire. M. Noget reçoit les félicitations du Congrès pour cette grande composition.

L'ordre du jour appelle ensuite l'examen de la 20ᵉ. question, ainsi conçue :

« L'origine des chapitres cathédraux est-elle bien connue ; à « quel siècle remonte leur fondation en France? »

M. Hardouin, délégué d'Amiens, appelle l'attention du Congrès sur la distinction à établir entre les chapitres réguliers et les chapitres sécularisés. C'est là une mine féconde à exploiter, et dans laquelle il serait très-intéressant de porter la lumière.

M. Prost, de Metz, pense qu'il y a, avant tout, un point à préciser : c'est de déterminer à quel moment s'est fait le partage des biens entre les chanoines et l'évêque. Il croit qu'il conviendrait de rechercher dans quelles circonstances ils ont vécu sous le régime de la régularité, et à quelle époque les chapitres ont subi une nouvelle transformation, c'est-à-dire ont eu une existence indépendante.

M. Raymond Bordeaux dit qu'on trouve bien que des chapitres ont été dotés par des bienfaiteurs, mais que tout ce qui est antérieur à Hugues Capet est inconnu. On sait qu'ils possédaient par ce qu'ils possèdent, et qu'au XIIIᵉ. siècle les chapitres jouissaient d'une existence indépendante. M. Bordeaux termine en faisant remarquer que les habitations des chanoines étaient toujours groupées dans le voisinage des cathédrales.

M. Ch. Gomart cite une charte de Richard, duc de Normandie, de l'an 1015, qui fait une donation pour la table commune des

chanoines de St.-Quentin. Si l'on en croit l'*Histoire de l'église de St.-Quentin*, par Q. de Lafons, c'est du temps du comte Othon (environ 1045) que le doyen et les chanoines auraient divisé les revenus de la Communauté en soixante-douze prébendes. On pourrait donc placer de 1015 à 1045 l'époque où les chanoines de St.-Quentin ont passé de la vie régulière à la vie séculière.

La séance est levée à 3 heures.

L'un des Secrétaires-généraux,

Ch. GOMART.

SÉANCE DU 29 AVRIL.

Présidence de M. Nicias GAILLARD, président à la Cour de cassation.

Siégent au bureau : MM. DE CAUMONT, le marquis DE CARAMAN, le comte DE MELLET, DE LA LONDE, de Rouen.

M. le marquis de Fournès, secrétaire-général, lit le procès-verbal de la séance du 27, qui est mis aux voix et adopté.

M. le Directeur communique à l'Assemblée une lettre du Comice agricole d'Auxerre qui délègue, pour le représenter au Congrès, MM. de Bogard et Lepère.

M. Guéranger, du Mans, exprime ses regrets de ne pouvoir assister, cette année, au Congrès.

PROGRÈS DE L'ARCHÉOLOGIE EN 1858.

M. de Mellet est appelé à traiter les deux questions suivantes :

« Quels ont été les progrès de l'archéologie en 1858 ? »

« Quelles ont été les principales publications archéologiques « pendant cette même année ? »

M. de Mellet s'exprime en ces termes : « Il y a ici deux questions à considérer : la première se rapportant plutôt à un côté pratique, et la seconde embrassant plutôt la théorie ; questions qui pourraient donner lieu à des développements considérables,

mais au sujet desquelles je me bornerai aux faits suivants :

Je trouve, dans un article récent des *Annales archéologiques*, un tableau de l'état actuel de l'archéologie pratique en France. Depuis dix ans, il s'est construit en France plus d'un millier d'églises gothiques, et à l'heure qu'il est, il en est peut-être encore un millier sur chantier : sans parler des restaurations nombreuses qui se sont faites. Parmi les églises qui viennent d'être terminées ou qui se terminent en ce moment, nous citerons les suivantes :

L'église ogivale de Bon-Secours, près de Rouen, qui a coûté près de 3 millions, et qui est due, avant tout, à son éminent curé, M. Godefroid, et ensuite, à M. Barthélemy, architecte du plus grand mérite;

L'église de St.-Clément de Nantes, cathédrale en style du XIIIe. siècle, construite par M. Liberge; l'église de Longé (Maine-et-Loire), XIIIe. siècle, par les soins du curé, M. Massonneau;

L'église de Notre-Dame-de-la-Treille, à Lille, ogivale; architecte, M. Leroy;

A Bayonne, l'église de St.-André, XIIIe. siècle, construite par MM. Hippolyte Durand et Guichenné; elle sera terminée en 1859 et aura coûté 400,000 fr.;

A Rouvres-en Xaintois (Vosges), église du XIIIe. siècle; prix : 32,000 fr.;

A Belleville, près Paris, charmante église ogivale du XIIe. siècle, construite par notre très-regrettable M. Lassus;

A Paris même, l'église du Jésu, XIIIe. siècle, élevée par les Pères Jésuites;

A Notre-Dame de Paris, restitution d'une flèche centrale, et continuation des beaux travaux de restauration entrepris par M. Viollet-Leduc.

A l'heure qu'il est, nous possédons en France plus de 300 fabriques de vitraux. Tous les jours, s'élèvent de nouvelles fabriques de carreaux émaillés et d'objets d'art de toutes sortes, inspirés par l'étude du moyen-âge. M. Didron vient d'ajouter à sa fabrique de vitraux une vaste fonderie desti-

née à reproduire en bronze les plus beaux modèles en tout genre que nous a légués la sève si féconde de nos aïeux.

Si nous passons maintenant, Messieurs, aux publications archéologiques qui ont paru en 1858, nous trouvons encore une vaste mine à exploiter. Les grandes publications se continuent; les Sociétés académiques fournissent de nombreux travaux; tous les sujets sont abordés, et je trouve qu'en 1858 les *Annales archéologiques* ont rendu compte de trois cent soixante ouvrages divers. Au milieu de ces richesses, nous nommerons, comme aperçus, les ouvrages suivants :

Les *Entretiens sur l'architecture*, par M. Viollet-Leduc ;

Le *Dictionnaire du mobilier français*, avec de délicieuses gravures sur bois, par le même auteur ;

Panoplie européenne, par M. Micol, conservateur honoraire du musée de Bordeaux : 100 lithographies in-folio en couleurs, par M. Gustave Gerlier ;

Études sur les abbayes cisterciennes et leur état intérieur, par M. d'Arbois de Jubainville : ouvrage du plus grand mérite ;

Œuvres poétiques d'Adam de Saint-Victor, par M. Gautier. 1re. édition complète ;

L'*Album de Villars de Honnecourt*, illustre architecte du XIIIe. siècle ; ouvrage accompagné de commentaires, par M. Lassus; le tout publié par M. Alfred Darcel;

Collection archéologique du prince Solticoff, publiée par M. P. Dubois ;

Les *Emailleurs de Limoges*, par M. Maurice Ardant ;

Vies des Saints du diocèse de Poitiers, par M. l'abbé Auber;

Le Palais Mazarin et les habitations de campagne et de ville au XVIe. siècle, par M. le comte Léon de Laborde.

Enfin, l'*Abécédaire d'archéologie de M. de Caumont* a été réimprimé pour la 4e. fois avec de nombreuses additions.

Je termine ici, Messieurs, cet exposé rapide des études archéologiques en 1858 : vous jugerez comme moi, j'espère, qu'à aucune époque elles ne furent plus ferventes. »

M. le comte de Bonneuil pense qu'il faut ajouter aux constructions signalées à Paris, une modeste, mais gracieuse chapelle

construite dans l'enceinte de l'hospice le Prince, rue St.-Dominique, au Gros-Caillou, pour l'usage de l'orphelinat, M. Gentilhomme, architecte ingénieur de l'administration des Hospices de Paris, a construit cette chapelle dans le style ogival le plus pur et le plus élégant avec les seules ressources des dons faits par la charité chrétienne, sur lesquels il n'a voulu rien prélever pour sa part des travaux, refusant toute espèce d'honoraires puisqu'il s'agissait des pauvres.

M. R. Bordeaux applaudit à ce qu'il vient d'entendre, il pense néanmoins que souvent on rencontre trop d'engouement pour le style ogival. On détruit partout impitoyablement tout ce qui n'est pas dans le goût du jour; des objets mobiliers très-beaux, mais du XVI[e]. et du XVII[e]. siècle, sont jetés au rebut en raison de faux principes sur ce qui n'est pas à la mode.

M. Bordeaux signale un certain nombre d'énormités artistiques commises en diverses églises : à St.-Roch de Paris, par exemple, où des chandeliers en bois doré du style *rococo*, en harmonie avec le reste de l'église, ont été détruits et remplacés par des chandeliers en style roman, de la fabrique Didron. Des chandeliers romans à St.-Roch, *risum teneatis!* Il craint qu'on ne fabrique par trop de vitraux, quand il voit certaines paroisses remplacer les débris de leurs beaux vitraux du XV[e]. siècle par des verrières toutes modernes. Si on continue à marcher dans cette voie, sous la pression des intérêts particuliers, toujours actifs, incessants, on détruira tout. Par exemple, il ne restera rien de nos anciennes cloches. Tout dernièrement l'évêque de Bayeux a fait refondre, malgré de justes réclamations, le bourdon de sa cathédrale qui avait été donné par un évêque, prince de la maison de Lorraine.

M. le comte de Mellet ne veut pas aborder le fond de la question ; il ne croit pas le mal aussi grave. Il y a eu des erreurs, des fautes commises par les municipalités, par les fabriques; mais on a toujours cherché à mettre des obstacles à ces dévastations. Le premier volume du *Bulletin des Comités*, une circulaire du Ministre défendent de rien détruire sans avoir pris l'avis de la Commission. Malheureusement on a souvent passé outre, sans tenir compte de ce sage avertissement.

M. de Caumont signale quelques-uns des faits graves parvenus à sa connaissance. Les Commissions archéologiques départementales se recrutent principalement parmi les agents-voyers ou les hommes qui, à toute heure, flattent, courtisent, assiégent les préfets. Cela est fâcheux dans l'état actuel des choses, parce que les uns manquent de connaissances pour contrôler les plans, les autres manquent d'indépendance et ne pensent qu'à complaire à tout ce qui est revêtu d'une autorité quelconque, si petite qu'elle soit, et sont toujours prêts à faire bon marché de leurs convictions artistiques, quand ils en ont.

M. Nicias Gaillard ne peut parler que de deux diocèses limitrophes qu'il connaît : ceux d'Angoulême, de Poitiers, dans lesquels les prélats éclairés apportent la plus grande sollicitude pour toutes les restaurations des monuments religieux placés sous leur patronage.

M. de Caumont joint son témoignage avec grande satisfaction à ce que vient de dire M. le Président de la séance, surtout pour ce qui concerne Mgr. l'Évêque d'Angoulême ; mais il est obligé de dire que la cathédrale de Poitiers est dans l'état le plus déplorable, malgré les observations judicieuses de M. l'abbé Auber, dont le Congrès connaît le mérite.

Après quelques observations de plusieurs membres, la séance est levée à 5 heures.

Le Secrétaire,
DE BOUIS.

SÉANCE DU 2 MAI.

Présidence de M. le comte DE MELLET.

Siégent au bureau : MM. DE CAUMONT, DE BUZONNIÈRE, R. BORDEAUX, GAUGAIN.

L'ordre du jour appelle les questions relatives à l'*organisation académique :*

« Les Sociétés savantes qui ont un département pour circon-
« scription ont-elles un programme qui réponde à leur titre?
« Que devraient-elles faire pour compléter ce programme? »

« Les Sociétés savantes qui ont la France entière pour circon-

« scription ont-elles un programme de travaux qui réponde à leur « titre? Quelle extension devraient-elles donner à ce programme ? »

M. de Caumont prend la parole et s'exprime ainsi :

Si l'on excepte les Sociétés d'agriculture, la plupart des Sociétés académiques qui se disent centrales pour les départements où elles siégent n'ont pas de programme raisonné. Les Sociétés d'agriculture elles-mêmes n'ont de programmes que pour les concours qu'elles dirigent; quoique depuis quelque temps elles aient mieux compris ce qu'elles peuvent faire d'utile pour encourager le progrès, elles ont négligé une foule de choses que leur initiative aurait pu entreprendre. Ainsi, *l'enseignement agricole local;* ainsi, *l'étude du sol arable;* ainsi, l'observation des *faits commerciaux* qui déterminent l'écoulement des produits, seraient d'excellents sujets d'étude pour les Sociétés d'agriculture.

Quand elles joignent à ce titre la dénomination de Sociétés de commerce, l'horizon s'agrandit considérablement; elles embrassent rarement cet horizon nouveau.

Si les Sociétés d'agriculture commencent à bien marcher, les Sociétés départementales *des sciences, des lettres et des arts* sont tout-à-fait au-dessous de leur mission dans la plupart des cas; elles entendent des lectures sur différents sujets, suivant l'inspiration de leurs membres; mais elles n'ont pas encore songé à examiner, avant tout, ce qu'elles devraient faire pour donner, dans la circonscription, une salutaire direction aux travaux scientifiques et intellectuels appliqués. Elles devraient commencer toutes, sans exception, par examiner et discuter les moyens de se rendre utiles au pays en l'étudiant sous toutes ses faces.

Quant aux Sociétés qui ont pour circonscription la France entière, leur programme est beaucoup moins satisfaisant encore que celui des Sociétés départementales : elles n'ont d'action réelle qu'à Paris; elles ne se sont jamais suffisamment préoccupées des besoins des départements : il y aurait une révolution complète à opérer dans leur régime.

La première chose à faire serait d'abolir toute distinction entre les titulaires et les correspondants, et de donner à ceux-ci les mêmes droits qu'aux titulaires; de provoquer des réunions géné-

rales au chef-lieu, réunions auxquelles seraient appelés tous les membres non-résidants; des sessions générales où les membres répartis sur tous les points du territoire français fissent entendre leur voix.

On ne conçoit pas comment cette division absurde de titulaires et de correspondants se trouve inscrite encore dans les réglements des Sociétés savantes; cette organisation montre que la routine est tout aussi enracinée chez les hommes lettrés que chez les ignorants.

Répétons-le, les Sociétés qui ont le territoire français pour circonscription ne sont pas *au niveau de leur mission;* elles vivent dans leur fromage sans s'embarrasser des grands intérêts qu'elles devraient avoir perpétuellement en vue; elles s'occupent beaucoup plus de discussions mesquines, de rivalités de personnes, que des grands intérêts de la science et du pays; aussi, quand le ministre veut faire exécuter des travaux importants, il faut qu'il renonce à en confier la direction aux grandes académies; il faut qu'il crée des commissions ou des comités. Vous n'attendez pas de moi que je dise ici ce que chacun de nos grands corps savants et littéraires devrait faire : je signale le mal, il faudrait des hommes plus habiles que moi pour tracer la ligne à suivre; mais, nous pouvons le dire avec conviction, *tout est à changer dans le régime de nos grandes académies.*

Quant à la part que doivent prendre les Sociétés de province aux travaux généraux, je crois qu'au lieu de faire confectionner tant de choses par la grande usine littéraire et scientifique de Paris, il eût mieux vallu charger de ces travaux certaines académies de province, établir des régions académiques comme on a établi des régions agricoles. Vous auriez ainsi conservé à la province des hommes qui sont forcés de l'abandonner; vous auriez conservé des traditions d'étude qui se perdent; vous auriez maintenu dans les départements une ardeur qui s'éteint en même temps QUE LES LECTEURS SÉRIEUX DISPARAISSENT. Ce fait, que j'ai proclamé, est incontestable et je pourrais citer *bon nombre de villes dans lesquelles les libraires ont fait place à des marchands de carton.* On ne lit plus que des romans et des journaux !! à quoi bon des libraires? Quand on voyage et qu'on compare la

population actuelle avec celle qui existait il y a vingt-cinq ans, on doit être pénétré d'un sentiment de tristesse et de pitié! L'ignorance du peuple sur le pays qu'il habite n'avait jamais été aussi grande; on ne publie plus rien qui puisse l'instruire de l'histoire locale: l'homme que vous interrogez est incapable de vous donner un renseignement sur des choses qui étaient connues de tous il y a vingt-cinq ans. Peut-il en être autrement quand tout vient de Paris et que les libraires des provinces ne connaissent, pour la plupart, que les tristes compilations qui leur sont envoyées chaque semaine de Paris? Pitoyables publications, souvent pleines d'erreurs grossières et qui ne sont propres, le plus souvent, qu'à détourner les regards du lecteur du pays qu'il habite!!

Ce dépérissement effrayant, résultat de la centralisation intellectuelle, aurait dû frapper des hommes moins égoïstes et moins aveugles que ceux qui poussent à la concentration et à la confiscation de toutes les études; mais ceux-ci n'ont confiance qu'en *leurs camarades les ouvriers de la grande usine!!* Ils découragent systématiquement, par leurs dédains et leurs plagiats, les hommes honnêtes, consciencieux et modestes de nos départements.

Ainsi, la paralysie gagne, les hommes studieux s'en vont et bientôt les œuvres sérieuses ne trouveront plus de lecteurs.

Quant aux questions n°. 32 et n°. 33 :

« Quelles sont les principales différences qui existent dans l'or-« ganisation académique en France et en Angleterre? »

« Les Sociétés savantes de l'Angleterre ont-elles plus d'action « que les nôtres sur le public? Quelle est la cause de cette « action? »

Une dissemblance profonde existe entre l'organisation académique, en France et en Angleterre (1).

(1) Ce que je dis ici ne s'applique qu'aux sociétés académiques ou littéraires, et nullement aux sociétés d'agriculture et aux sociétés spéciales, telles que les sociétés d'histoire naturelle et d'archéologie, qui sont infiniment mieux administrées que les autres.

En Angleterre, les Sociétés savantes et littéraires ne demandent rien au gouvernement, elles n'attendent pas l'impulsion d'un bureau qui serait assez embarrassé de la leur donner; elles ne mendient pas pour obtenir de l'administration quelques centaines de francs. Ce sont elles qui font leur budget: aussi sont-elles pleines de vie et ont-elles toujours dans leur caisse des sommes suffisantes pour faire face aux dépenses de tout genre et aux publications qu'elles éditent.

En France, les Sociétés savantes ne font que commencer à imiter le système financier des Académies anglaises; un grand nombre d'entre elles croient encore que leurs membres ne doivent rien payer.

Il résulte de ce fait que la plupart n'ont ni moyens de produire, ni indépendance, ni initiative. Qu'on le sache bien, l'initiative ne se développe que quand on se suffit à soi-même.

Le régime des Sociétés littéraires anglaises me paraît donc, sous ce rapport, préférable au régime des Sociétés académiques de la France.

Les questions du programme étant épuisées, M. le Président adresse à l'Assemblée les remercîments du bureau et prie M. de Caumont de recevoir, cette année comme les années précédentes, ceux des académies des départements.

M. de Caumont répond qu'il continuera d'apporter ses soins aux préparatifs du Congrès des délégués, et qu'il le convoquera, en 1860, pour le lundi après Pâques; il invite les membres présents à donner la plus grande publicité à cette convocation.

Il ajoute qu'il faut, avant de se séparer, remercier surtout MM. les Secrétaires-généraux du zèle qu'ils ont apporté dans leurs fonctions. M. le marquis de Fournès, dit-il, a surtout pris une part très-grande à la rédaction, et il l'a fait avec un talent que vous avez tous remarqué. Avec de pareils collaborateurs, la direction du Congrès sera toujours facile, les résultats de nos conférences seront toujours intéressants et féconds.

ASSISES SCIENTIFIQUES

TENUES, EN 1859,

PAR L'INSTITUT DES PROVINCES.

ASSISES SCIENTIFIQUES DE L'ALSACE,

A STRASBOURG,

Le 23 août 1859.

Présidence de M. V. Simon.

Siégent au bureau : MM. de Caumont, directeur de l'Institut des provinces; l'abbé Le Petit, secrétaire-général de la Société française d'archéologie; Gaugain, trésorier de l'Institut des provinces; le colonel Morlet; Rapp, vicaire-général de Strasbourg; Spach, président de la Société pour la conservation des monuments historiques de l'Alsace ; Ch. Gomart, membre de l'Institut des provinces, secrétaire.

M. Victor Simon, nommé président des assises de l'Alsace par le directeur de l'Institut des provinces, ouvre la séance par l'allocution suivante :

« Messieurs,

« Les assises scientifiques, qui ont déjà été si fécondes en résultats et pour lesquelles nous sommes convoqués aujourd'hui, ont pour but, de même que les congrès, de tirer les départements de l'état d'isolement dans lequel ils se trouvaient, de s'enquérir du progrès des différents pays de la France, dans les lettres, les sciences et les arts, et d'indiquer quelles sont les études qui doivent plus spécialement être encouragées ou récompensées.

« Dans le beau pays d'Alsace, dans ce pays si prospère par

son agriculture et par son industrie, dans cette ville de Strasbourg, si riche par ses institutions savantes, dans ce foyer si vivace que nous devons considérer comme le trait-d'union scientifique et littéraire entre l'Allemagne et la France, les assises scientifiques ne peuvent assurément être que très-fécondes en résultats.

« Déjà, Messieurs, la session du Congrès scientifique de France et la réunion de la Société géologique qui ont eu lieu dans le chef-lieu du département du Bas-Rhin, et auxquelles j'ai assisté, nous ont fait apprécier combien la ville qui nous accueille aujourd'hui si gracieusement, se montre zélée pour honorer tous les progrès de l'esprit humain.

« Chargé, Messieurs, par l'honorable directeur de l'Institut des provinces de la présidence de cette assemblée, je vais mettre successivement sous vos yeux les diverses questions du programme qui vous est proposé. Je ne doute pas que vous fournirez, sur chacune d'elles, des documents d'un haut intérêt. »

M. le Président dépose sur le bureau un certain nombre d'*Annuaires de l'Institut des provinces* des années 1858 et 1859; un exemplaire des *Mémoires* (1re. série, tome Ier., de l'*Institut des provinces ;* sciences physiques et naturelles). 1859. 1 vol. in-4°. avec planches.

L'Assemblée passe ensuite à l'examen des questions mises à l'ordre du jour.

1re. Question.— « Quel a été, depuis la tenue du Congrès « scientifique de France à Strasbourg en 1842, le mouvement « intellectuel de l'Alsace ? »

M. Spach répond en citant toutes les Sociétés scientifiques fondées dans le Bas-Rhin depuis cette époque.

La Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin, fondée depuis 1800, a repris vers 1847 une activité nouvelle : elle a publié des mémoires d'économie politique générale, sur les questions d'industrie et sur les questions commerciales.

La Société médicale de Strasbourg a publié un journal spécial ; elle déploie une grande activité.

La Société d'histoire naturelle, pour acquisitions d'objets à déposer au musée, compte beaucoup de souscripteurs, beaucoup de donations ; le musée, très-riche, augmente chaque jour par le concours et l'influence bienfaisante de MM. Daubrée, Lereboullet, Schinpeer.

La *Société d'horticulture*, de fondation récente, a des expositions annuelles très-suivies et très-fournies : cette branche est très-cultivée à Strasbourg et dans le Bas-Rhin.

La *Société des amis des arts* existait déjà en 1842, mais elle a doublé ou triplé le nombre de ses souscripteurs : elle a des relations très-suivies avec l'Allemagne (les villes de Carlsruhe, Manheim, Darmstadt, Mayence, Fribourg, Stuttgard). Elle fait des acquisitions de tableaux et de gravures ; elle a 600 souscripteurs.

La *Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace*, fondee en 1855 par le préfet actuel du Bas-Rhin, publie un bulletin historique et artistique.

Le mouvement académique s'est accru considérablement en Alsace depuis 1842, et la session du Congrès a donné, à cette époque, une impulsion dont les résultats ont été excellents.

Publications importantes.

La *Revue d'Alsace* est publiée à Colmar, mais avec le concours de plusieurs Sociétés savantes du Bas-Rhin ; elle s'occupe surtout d'histoire locale, moins au point de vue archéologique qu'au point de vue biographique. Les documents inédits publiés par elle et ses recherches historiques locales ont une véritable importance ; on peut citer ensuite une *Histoire d'Alsace*, par Mobel (en allemand), ouvrage important, fort estimé en Allemagne, un peu diffus, mais consciencieux.

M. Spach a publié, comme introduction au grand ouvrage statistique qui parut sous les auspices du préfet, une histoire de la Basse-Alsace et de la ville de Strasbourg.

Les professeurs de la Faculté des lettres font preuve d'une activité très-remarquable :

M. Colin, ancien doyen, est auteur d'une *Histoire de la comédie grecque* et d'un ouvrage sur Pindare, couronné par l'Institut;

M. Delcasso, ancien doyen, recteur actuel de l'Académie, est auteur de plusieurs mémoires élégants sur la littérature ancienne;

M. Bergmann est auteur d'ouvrages d'une érudition neuve et solide sur l'Edda et la mythologie scandinave;

M. Janet est auteur de plusieurs ouvrages de philosophie morale; il habite maintenant à Paris;

M. Bartholuiess (mort depuis deux ans), professeur au séminaire protestant, était auteur d'une *Histoire de l'Académie de Berlin* couronnée par l'Institut;

M. Schmidt, professeur au séminaire protestant, est auteur de plusieurs mémoires historiques et d'un mémoire sur l'influence du christianisme pendant les premiers siècles, couronné par l'Institut.

La *Faculté des sciences* déploie une activité hors ligne:

M. Daubrée, savant d'un renom européen, auteur de la carte géologique et de la description géologique du Bas-Rhin, auteur aussi d'une série de mémoires riches de faits nouveaux, entre dans la voie des découvertes avec une ingénieuse hardiesse, toujours appuyée de faits parfaitement observés;

M. Lereboullet est auteur de l'*Histoire des oiseaux*, ouvrage populaire;

M. Schimpers est auteur de mémoires sur les cryptogames, riches de faits nouveaux.

Les professeurs de la *Faculté de Droit* ont produit d'importants ouvrages, parmi lesquels nous citerons la Traduction de l'ouvrage de Zachariæ sur le Droit civil, par MM. Aubry et Rau; publication classique répandue dans toutes les Facultés de Droit.

La *Faculté de médecine* n'est pas restée en arrière:

MM. Ehrmann (opérateur), Forget, Stoeber (oculiste d'un grand renom), Sédillot (opérateur d'une réputation européenne) font honneur à cette Faculté.— Le musée médical est très-riche.

Une revue française, l'*Union catholique*, et une revue allemande se rattachent aux questions religieuses.

Strasbourg a produit peu de publications purement littéraires

ou poétiques (quelques traductions de l'allemand); mais beaucoup de publications pédagogiques et d'ouvrages d'instruction élémentaire, etc. Un homme distingué, M. Willm, correspondant de l'Institut (mort il y a quelques années), a exercé une influence marquée sur l'éducation populaire et sur celle des instituteurs depuis 1842.

2ᵉ. QUESTION. — « Les cours des Facultés ont-ils été plus « suivis depuis cette époque ? »

M. le colonel de Morlet répond affirmativement.

3ᵉ. QUESTION.— « Quels progrès peut-on signaler, depuis cette « époque, dans l'état des sciences agricoles à Strasbourg ? »

M. de Morlet estime qu'il n'y a pas eu de progrès très-saillants dans l'agriculture de l'Alsace. La propriété est trop divisée.

M. de Petitville croit que, si l'on approfondissait le sol, on obtiendrait une plus grande fertilité; les racines sont peu développées et les instruments paraissent défectueux.

M. de Caumont demande si l'on emploie la chaux.

M. de Darlein répond qu'on fait peu usage de chaux; car la grande alluvion du Rhin est si fertile qu'elle n'en a pas besoin.

M. de Caumont regrette que des essais n'aient pas été faits.

M. de Darlein dit que la culture du sorgho a été essayée, mais que cette culture ne s'est pas répandue.

5ᵉ. QUESTION. — « La carte agronomique du Bas-Rhin a-t-elle « été faite ? »

On répond négativement.

M. de Caumont cite les départements de l'Yonne et de la Côte-d'Or, dans lesquels les cartes agronomiques sont très-avancées. Ces cartes font connaître la composition du sol en grand, les prairies naturelles, les forêts, les terres arables, et elles offrent un grand intérêt pour la comparaison des sols et de leurs produits. Il rappelle que M. Schattenmann avait promis, lors du Congrès scientifique de France, en 1842, de dresser la carte agronomique du Bas-Rhin. Il est à regretter que la question en soit

restée où elle était en 1842. (Voir le *Compte-rendu* du Congrès scientifique.)

On espère que M. Daubrée s'en occupera pour le Bas-Rhin, et M. Jacot, ingénieur des mines, pour le département de la Meurthe.

6e. QUESTION.— « L'enseignement élémentaire de l'agriculture « a-t-il été introduit dans les écoles primaires, conformément « aux vœux réitérés du Congrès scientifique de France? »

M. de Caumont cite, parmi les départements qui ont introduit dans leurs écoles l'enseignement élémentaire de l'agriculture, ceux d'Ille-et-Vilaine, de la Mayenne, de l'Oise, dans lesquels les Sociétés d'agriculture et les Comices ont organisé cet enseignement. Il cite certaines contrées de ces départements, dans lesquelles tous les élèves sont en état de répondre aux questions agricoles élémentaires. Il demande si le Bas-Rhin est entré dans cette voie.

M. l'abbé Guerber répond que les élèves ne restent pas assez long-temps dans les écoles pour qu'on puisse leur donner une éducation agricole.

M. Ringeissen dit que, dans le canton de Schelestadt, on a commencé dans quelques écoles, et qu'on donne des récompenses aux maîtres dont les élèves ont bien répondu.

M. le baron Alfred de Turckein, agriculteur à Fruttenhaussen, ajoute que des terrains ont été donnés pour des expérimentations à Schelestadt.

7e. QUESTION. — « Qu'a-t-on fait pour l'enseignement profes-« sionnel en Alsace? L'enseignement du dessin industriel a-t-il « été constitué conformément aux besoins de l'industrie alsa-« cienne? »

M. de Caumont explique pourquoi cette question a été posée. Les Anglais, dont l'Exposition universelle a montré l'infériorité en fait de dessin industriel, ont, depuis ce temps, cherché à instruire leurs dessinateurs; dans ce but, ils ont ouvert des écoles de dessin de fabrique, créé des musées industriels, et ont tout fait pour développer chez eux le bon goût dans le dessin. L'indus-

trie lyonnaise s'est émue de ces institutions anglaises et elle a envoyé en Angleterre M. Natalis Rondot. Celui-ci, dans un rapport fait à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, a déclaré qu'il y avait nécessité pour nos fabriques de prendre les moyens de maintenir leur supériorité. A la suite de ce rapport, la ville de Lyon a voté une somme de 500,000 fr. pour l'établissement d'un musée industriel. Ce musée devra comprendre plusieurs salles : dans les premières seront exposées les matières premières; dans les secondes, les dessins et modèles; dans les autres, les dessins de fabrique, rangés chronologiquement.

M. Morin dit qu'une école professionnelle est organisée à Mulhouse, mais qu'il n'en existe pas à Strasbourg. Il voudrait qu'on créât à Strasbourg une collection de modèles convenablement choisis, et que la méthode de l'enseignement du dessin fût dirigée vers l'étude des reliefs.

M. Ch. Gomart cite les bons effets de l'école de dessin industriel créée à St.-Quentin il y a dix années. Cette école est fort suivie, et les ouvriers qui la fréquentent y sont instruits à traduire pratiquement les dessins qu'on leur donne. Elle est surtout précieuse pour les ouvriers en bâtiments. Mais elle n'enseigne pas le dessin de fabrique. La création d'un musée de tissus et de dessins de fabrique lui paraît une chose indispensable pour guider les dessinateurs dans leurs études et entretenir les bonnes traditions.

M. Victor Simon dit que l'école de dessin industriel fondée à Metz est très-suivie.

M. de Turckein estime que la création d'une Faculté de génie civil serait très-utile. Ces fondations existent en Allemagne.

M. Herrgott cite l'école des sciences appliquées de Mulhouse, qui est un intermédiaire entre l'École des arts-et-métiers de Châlons et l'École centrale de Paris.

8e. Question. — « Quels services doit s'efforcer de rendre la « presse locale au point de vue de l'instruction générale et de « la diffusion des connaissances utiles dans la circonscription? »

M. de Caumont dit que la presse de province a beaucoup gagné en s'affranchissant des choses banales qu'elle empruntait autrefois aux journaux de Paris, et en parlant à ses abonnés de ce qui peut les intéresser. Il attribue, en partie, ce changement à des rapports plus intimes entre les journalistes, les hommes d'étude et les Sociétés locales de la province. Il demande s'il y a eu accroissement dans le format des journaux du Bas-Rhin et s'il y a eu progrès sensible dans la presse de ce pays.

M. Silbermann traite la question matérielle de la presse à Strasbourg : un des journaux, le *Courrier du Bas-Rhin*, a augmenté deux fois son format; la *Gazette médicale* a pris, depuis 1842, une certaine portée dans le monde médical; le *Bulletin académique*, rédigé par M. Berch ; la *Revue d'hydrologie* ; les *Mémoires de la Société d'histoire naturelle*; la *Revue de l'Alsace*; la *Revue catholique*; la *Revue de théologie protestante* ; le *Bulletin agricole*; l'*Illustration de Bade* ; le *Journal d'horticulture*, etc., paraissent régulièrement et ont bon nombre d'abonnés.

M. le Président demande si quelqu'un n'a pas de nouvelles questions à poser.

M. Raymond Bordeaux, dans une improvisation très-spirituelle, expose les inconvénients qu'il y a à généraliser l'art. On ôte à chaque pays sa physionomie. Il se plaint de certains actes qui tendent à enlever à l'Alsace son caractère, à Strasbourg sa noble physionomie. Il flagelle les imitations maladroites de Paris. Il veut que chaque province garde son caractère national. Il stygmatise la tendance à l'uniformité, à l'aplatissement, à la servilité.

Passant à un autre ordre d'idées, l'orateur croit que l'application forcée du système décimal est l'une des causes de l'infériorité de l'architecture gothique française contemporaine. Il est certain que l'action des divisions métriques influe profondément sur le caractère de l'architecture. Des esprits trop absolus ont voulu exclure tout autre système de mesures que le système décimal : ç'a été un acte de tyrannie funeste à la liberté de l'art. Le système décimal, excellent pour l'industrie et les choses

matérielles, est l'ennemi né, l'adversaire prosaïque et borné de la poésie et du pittoresque. Ses résultats en fait d'art sont aussi laids, aussi secs, aussi anti-harmoniques, que sa rocailleuse terminologie. Laissons le système décimal aux mathématiciens dont le sens poétique est souvent peu développé, aux commerçants qui n'ont que faire de la poésie, aux ingénieurs qui soumettent tout à la ligne droite, aux gâcheurs de plâtre qui nous font des façades plates et des toitures en zinc sur des maisons cubiques, aux faiseurs d'alignements qui jettent bas les derniers monuments de l'exquise architecture de nos pères, aux bourgeois qui ont horreur de tout ce qui a un caractère local et qui n'aiment que les imitations serviles des modes de Paris ; laissons-le, dis-je, à toute cette foule vulgaire, dont il satisfait les appétits, et pour lesquels on a eu raison de l'inventer. Il est excellent pour la tenue des livres et la police des marchés....

Mais à ceux qui pensent qu'un architecte doit être autre chose qu'un maçon ou qu'un vérificateur de toisé, à ceux pour qui il y a quelque chose de plus relevé et de plus large que ce que l'on enseigne à l'école polytechnique, à ceux en un mot qui croient à l'idéal, au style, à l'inspiration, je dirai : ne couchez pas l'art antique sur le lit de Procuste du système décimal, car l'art antique était duodécimal, ses modules en font foi. Jetez votre mètre de côté, quand vous bâtirez en style gothique, car l'art du moyen-âge repose sur des nombres ternaires...... Le système duodécimal, avec ses calculs plus compliqués, mène à des résultats plus savants que le décimal, système des zéros, bon pour les écoles primaires....... M. Bordeaux cite le concours pour la construction de Notre-Dame de Lille, où les architectes étrangers anglais et allemands ont dû, selon lui, une partie de leur supériorité sur les architectes français, à l'emploi du système duodécimal, qui est le système des anciens architectes.

M. le docteur Herrgott n'admet pas la thèse de M. Bordeaux, contre laquelle il proteste, et il constate les avantages du système décimal.

M. l'abbé Straub prend la défense de l'enseignement de la langue allemande dans les écoles primaires. Nous désapprendre

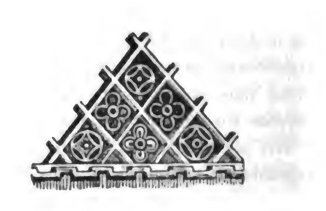
l'allemand, la langue de nos familles, de nos traditions, c'est enlever à l'Alsace, dit-il, toute couleur locale et tout caractère historique.

M. Jung ajoute : L'Alsace a des traditions historiques allemandes à elle ; sa langue se lie à sa poésie. Il y a danger à imposer de force à un pays une langue qui n'est pas la sienne, et l'on doit craindre de froisser la population par une transition trop vive et trop prompte à l'usage exclusif du français.

Le Secrétaire,

Ch. GOMART.

D'autres assises scientifiques ont été convoquées dans d'autres villes. Les procès-verbaux n'ont pas été envoyés à l'Institut des provinces en temps utile pour être publiés dans l'*Annuaire*. Nous avons, d'ailleurs, lieu de penser qu'ils ont reçu de la publicité dans les journaux de chaque localité où les assises ont été réunies.



LES CONGRÈS EN 1859.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE.

La XXVIe. session du Congrès scientifique de France s'est ouverte à Limoges, le 12 septembre 1859, elle a été très-satisfaisante ; 320 membres ont figuré sur la liste ; c'est 250 membres environ de moins qu'à Auxerre. Mais si le Congrès a été moins nombreux que celui de l'année précédente, si les fêtes brillantes qui avaient rehaussé l'éclat du Congrès d'Auxerre ont manqué à Limoges, les séances ont été très-suivies et très-intéressantes ; de nouveaux membres ont apporté à l'institution le tribut de leurs recherches et de leur talent.

Par une exception qui n'avait eu lieu jusqu'ici que pour Mg^r. le Cardinal-Archevêque de Reims, le vénérable octogénaire M. Alluaud, secrétaire-général, a été appelé à la présidence. M. l'abbé Arbellot lui a succédé, comme secrétaire-général.

Les vice-présidents généraux étaient : MM. de Caumont, directeur de l'Institut des provinces ; Des Moulins, sous-directeur de la même Compagnie ; De Buzonnière, membre de l'Institut des provinces, ancien secrétaire-général du Congrès ; Baruffi, de Turin, membre étranger de l'Institut des provinces.

Les sections ont élu pour présidents :

La première, M. Bouillet, de Clermont, membre de l'Institut des provinces ;

La deuxième, M. le vicomte de Genouilhac, de l'Institut des provinces ;

La troisième, M. le docteur ***, de Limoges ;

La quatrième, M. F. de Verneilh, membre de l'Institut des provinces ;

La cinquième, M. de Margery, professeur à la Faculté de Nancy.

MM. Drouyn, de Bordeaux ; comte d'Estaintot, de Rouen ;

Le Royer, délégué d'Angers ; Vandermark, de Limoges ; Thiollet, de Paris ; Cousin et Allard, de Dunkerque ; Tudot, de Moulins ; Mahias, de Rennes ; Carlier, de Paris ; Ancelon, de Dieuse, et Bardy, de Poitiers, ont été élus vice-présidents dans les diverses sections.

Outre les membres de l'Institut des provinces appelés à faire partie des bureaux, on voyait encore au Congrès : MM. Thévenot, de Clermont ; de Longuemar, de Poitiers; comte de Chasteignier, de Preuilly; Gaugain, du Calvados; l'abbé Blatairou, de Bordeaux.

Les membres de la Société française d'archéologie dont les noms suivent ont pris part aux travaux archéologiques avec assiduité : MM. l'abbé Pardiac, de Bordeaux ; Nivet-Fontaubert, de la Haute-Vienne ; Tudot, de Moulins ; l'abbé Roy-Pierrefitte, de Limoges ; Carlier, de Dunkérque ; Cousin, id.; Allard, id.; Thiollet père, de Paris; Lecointre, membre du Conseil général de la Vienne ; Bardy, conseiller à la Cour de Poitiers ; Jules de Lorière, d'Angoulême ; Le Royer, d'Angers ; de Roumejoux, de Périgueux ; de Liesville et de Mathan, du Calvados ; Houbigant, de l'Oise ; Ménardière, professeur en Droit, à Rennes ; Foucard, doyen de la Faculté de Droit de Poitiers ; Jules de Verneilh, de Nontron ; comte d'Estaintot, de la Seine-Inférieure ; comte de Rigny, de Nontron ; Riboly, de Turin.

Dans la section des sciences physiques et naturelles, M. Alluaud aîné, le doyen des naturalistes limousins et le petit-fils du fondateur de l'industrie céramique dans cette ville, a traité avec l'autorité que méritent ses observations, les questions relatives à la minéralogie du Limousin ; il a déterminé l'ordre probable dans lequel les roches plutoniques se sont fait jour pour traverser les formations préexistantes. C'est alors que, se livrant à tous les développements d'une science qui l'a occupé depuis longues années, il a décrit avec détail les roches cristallines du département ; dans un travail spécial, il a fait connaître les différences et les analogies que présentent les gisements du kaolin dans les différentes contrées de l'Europe.

M. de Caumont, qui avait entrepris, peu de temps auparavant,

des courses géologiques dans les départements de la Vienne, de la Creuse et de la Haute-Vienne, a traité la question ainsi conçue : *Décrire les gisements calcaires qui peuvent être utiles en agriculture, indiquer l'importance de ces gisements.* Après avoir donné d'intéressants détails sur les marnes liasiques employées comme amendement depuis quelques années seulement en Limousin et en Poitou, il a fait connaître la révolution opérée dans quelques communes par l'emploi de ces marnes. 5,000 kilog. à l'hectare ont produit, dans un terrain nouvellement défriché et sans addition de fumier, 40 hectolitres de blé. La marne était employée sur un terrain uniquement formé de sable et de granit désagrégé. Ces détails de haute importance l'ont amené naturellement à émettre le vœu suivant, que le Congrès a adopté avec empressement, à savoir : que les Conseils généraux de la Haute-Marne et de la Vienne votent des sommes suffisantes pour faire pratiquer des sondages sur différents points du littoral jurassique, où tout fait espérer que des marnes calcaires recouvertes par des dépôts sableux pourraient être reconnues et exploitées pour l'agriculture. Le même membre a décrit les terrains jurassiques compris entre Aiguzon et Argenton-Château. Le calcaire jurassique présente là des bancs considérables, qui, depuis quelques années, sont employés avec un grand succès pour l'agriculture. Le chemin de fer les transporte à bas prix, à des distances considérables, et la chaux peut être vendue au centre même du Limousin, à raison de 10 fr les 500 kilog. Des résultats aussi heureux donnent l'espoir que bientôt l'emploi de la chaux fera une révolution complète dans l'agriculture de cette province.

M. de Longuemar, de Poitiers, qui dresse la carte géologique de la Vienne, a présenté un aperçu de la constitution géognostique de ce département et de la distribution des roches qu'on y rencontre. Un résumé de ce travail paraîtra dans le *Compte-rendu* du Congrès.

La flore de la Haute-Vienne a été étudiée par M. Lamy, de Limoges, qui, dans trois séances consécutives, a donné des aperçus que l'on peut regarder avec raison comme un travail complet sur la géographie botanique du massif granitique de

la France centrale. Non-seulement son travail embrasse la phanérogamie, mais aussi la cryptogamie. M. Malingaud a donné, de son côté, des détails très-précis, qui sont venus confirmer les observations de M. Lamy. M. Bouillet, de Clermont, aidé des renseignements de M. Lecocq, son ami, a présenté des considérations pleines d'intérêt sur la flore des terrains volcaniques de l'Auvergne, comparée à la flore des granites du Limousin.

Le savant M. Des Moulins, de Bordeaux, a lu un mémoire relativement à l'influence chimique du sol sur la distribution des végétaux; il s'est élevé à de hautes considérations sur la géographie des plantes dans les différentes contrées de la France.

M. le conseiller Fournier a présenté le résultat de ses observations sur la faune fluviale du Limousin, sur l'habitat des poissons dans les différentes rivières, et sur la température des eaux des principaux cours d'eau du Limousin. Les coquilles vivantes du pays ont été signalées par M. Samy, qui s'occupe avec un grand succès de l'entomologie du Limousin, et qui a présenté le catalogue des insectes du pays.

M. Asteix, professeur de chimie médicale à l'école secondaire de médecine, s'est fait plus d'une fois écouter avec beaucoup d'intérêt; il a lu un mémoire sur l'établissement d'hirudoculture nouvellement fondé près de Limoges, et dont les produits sont déjà considérables.

Dans la section d'agriculture, industrie et commerce, des discussions très-animées ont eu lieu sur les moyens mécaniques d'ameublir les terres rocheuses ou peu profondes et sur l'amendement du sol. Le labourage par les vaches a été unanimement proclamé supérieur au labourage par les chevaux. On préfère dans ce pays les vaches, parce qu'elles sont plus intelligentes et plus vives que les bœufs et qu'elles donnent chaque année de jeunes veaux qui recrutent la race bovine. Les bœufs sont cependant employés concurremment avec elles dans les grandes propriétés. On estime que la force de trois vaches est équivalente à celle de deux bœufs; à une sobriété rare elles

unissent la qualité précieuse de pouvoir supporter la fatigue sans consommer beaucoup d'aliments.

Les plantations de conifères n'ont pas présenté, dans le pays, autant d'avantages que les plantations d'arbres à feuilles caduques. Quoi qu'il en soit, le Congrès a pensé qu'il y avait lieu d'encourager les plantations d'épicea sur les hauteurs, parce que les 60 ou 80 fours de Limoges devant être chauffés à la houille dans un temps peu éloigné, les taillis qui alimentent ces fours perdront une grande partie de leur importance.

M. de Caumont, contrairement à l'opinion de M. Geraldin, secrétaire de la Société d'agriculture, a insisté sur ce fait, persuadé que dans l'avenir les bois de construction deviendront pour le Limousin une source de richesse.

M. Alluaud devait naturellement présenter la statistique commerciale de Limoges. Son aperçu sur l'histoire de la fabrique de porcelaine a montré, par des chiffres, l'accroissement progressif qui fait la richesse du pays. En 1805, il y avait 6 fours à porcelaine à Limoges; il y en a 68 aujourd'hui. La population était alors de 25,000 âmes; elle s'élève actuellement à 57,000.

A la suite de cette communication, M. de Caumont a traité la question de l'art appliqué à l'industrie; il a rappelé rapidement les précieuses observations de M. Natalis Rondot et le mémoire qu'a publié, en son nom, la Société d'encouragement; il est entré alors dans différentes considérations qui ont déterminé le Congrès à émettre le vœu suivant : *Le Congrès demande qu'on établisse des musées d'art et d'industrie dans toutes les villes importantes.* A Limoges, en particulier, il demande : 1°. *qu'un musée industriel soit établi dans un vaste local, autant que possible voisin des autres musées, qui ne peuvent rester plus long-temps dans le lieu où ils se trouvent aujourd'hui ;*

2°. *Que ce musée renferme avant tout les principaux produits de la fabrique de Limoges, depuis son origine jusqu'au temps présent ;*

3°. *Qu'il renferme des dessins ou des spécimens en nature.*

reproduisant les formes les plus gracieuses de l'art céramique chez les différents peuples ;

4°. Qu'on y trouve les matières premières à différents états, depuis leur extraction jusqu'à leur mise en œuvre.

M. l'abbé Roy-Pierrefitte a présenté l'histoire de la fabrique de tapis d'Aubusson et de Felletin, depuis son origine jusqu'à nos jours. Il a décrit les tapisseries qui, à la fin du XVIe. siècle et dans tout le XVIIe., se sont répandues dans toute la France, et que l'on rencontre encore assez souvent dans les vieux manoirs. C'étaient des paysages d'un pittoresque forcé, qui sembleraient annoncer que les premiers modèles étaient imités de dessins chinois: plus tard, les formes se sont rapprochées de la nature. Aujourd'hui, sous la direction de M. Salandrousse, les tapis d'Aubusson, éclatants des plus vives couleurs, n'ont rien qui ressemble aux produits du XVIIe. siècle.

D'importants détails ont été donnés sur la fabrication toujours croissante du papier paille en Limousin, et sur la simplification des procédés appliqués à cette industrie.

Nous ne pourrions donner, sur les travaux de la section de médecine, que des renseignements incomplets. Nous savons seulement que les séances ont été remplies et que d'importants mémoires ont été lus sur les épidémies et la topographie médicale du Limousin. M. Ancelon, de Nancy, et M. Riboly, de Turin, ont vivement intéressé leurs confrères: l'un par ses savantes communications, l'autre par la description d'instruments de chirurgie dont il est l'inventeur.

L'archéologie et l'histoire n'ont pas été moins suivies que les autres sections, et cela se comprend quand on considère que cette classe du congrès a été présidée par M. de Verneilh, qui, après avoir exploré l'Orient il y a deux ans, venait, quelques jours même avant l'ouverture de la session, de parcourir l'Allemagne, accompagné de M. le baron de Quast, inspecteur-général des monuments de la Prusse et auteur d'un très-grand nombre d'ouvrages importants.

M. de Verneilh avait à détruire ce préjugé : *que les émaux*

de Limoges étaient plus anciens que ceux que l'on rencontre ailleurs. On en avait tiré la conséquence que l'art de l'émailleur s'était développé à Limoges, pour se répandre dans les autres contrées de l'Europe. Ceux qui avaient avancé le fait n'étaient guère sortis de Limoges, car M. de Verneilh, en visitant les trésors à peu près inconnus des cathédrales de l'Allemagne, sous le patronage de M. de Quast, avait été fort surpris d'y voir une multitude d'émaux du Xe. siècle, tandis que Limoges n'en possède pas un seul qui remonte à une époque aussi ancienne. Il a donc été forcé de proclamer avec M. de Quast que, si Limoges a eu, aux XIIe. et XIIIe. siècles, des émailleurs habiles, l'Allemagne en avait aussi auparavant, et que probablement ni l'un ni l'autre de ces deux pays n'ont eu la gloire d'inventer l'émaillure. Tout porte à croire que c'est de Constantinople qu'elle nous est venue, pour se développer ensuite et prospérer sur différents points de l'Europe occidentale.

M. de Longuemar a présenté plusieurs notices pleines d'intérêt sur la statistique monumentale du Poitou et a fait diverses communications importantes.

La section de littérature et des beaux-arts était présidée par un homme d'un grand talent, M. de Margery, professeur de philosophie à la Faculté de Nancy : il a présenté un travail considérable qui a captivé l'attention pendant trois séances, malgré l'aridité du sujet. Si la philosophie pratique de M. de Margery était suivie dans toutes les classes de la société capables de la bien comprendre, combien serait grand le progrès moral en France ! Les pages éloquentes que doit publier le compte-rendu sont vraiment dignes d'être méditées. M. de Margery est un philosophe à hautes idées que la ville de Nancy est heureuse de posséder.

Mais l'homme qui a le plus prodigieusement étonné, à la section de littérature, est un aveugle, organiste de la cathédrale, dont l'éloquence et le talent d'improvisation sur toutes les questions de haute philosophie, d'histoire et d'art, sont extraordinaires. M. Charreire s'est élevé à une hauteur de pensée qui a enlevé les

13

applaudissements de toute l'Assemblée. Après le discours de clôture, au moment où la séance allait se terminer, M. Charreire s'est pour la dernière fois précipité vers la tribune et avec une émotion qu'a partagée l'Assemblée tout entière, il a pris l'engagement, au nom de ses concitoyens, de ne pas laisser périr les bonnes semences que le Congrès a jetées à Limoges : « Désormais, a-t-il dit, un nouvel élan sera imprimé à chaque genre d'étude en Limousin : la route nous est tracée, nous n'avons plus qu'à la suivre. » Le Congrès s'est associé à la promesse si chaleureuse de M. Charreire. C'est alors que l'on a reconduit en corps, en témoignage de respect et de reconnaissance, le respectable M. Alluaud, président général de la session.

Par suite d'un vœu émis par le Congrès, concernant l'enseignement de l'agriculture, la circulaire suivante a été adressée, au nom de l'Institut des provinces :

L'INSTITUT DES PROVINCES DE FRANCE AUX SOCIÉTÉS AGRICOLES DE L'EMPIRE FRANÇAIS.

MESSIEURS,

Depuis vingt ans, le Congrès scientifique de France, d'une part, l'Institut des provinces de l'autre, ont émis les vœux les plus pressants pour que des notions d'agriculture soient données dans les écoles primaires, et qu'un enseignement plus élevé de l'agriculture prenne place dans l'enseignement secondaire. Le Congrès scientifique de France renouvelait ce vœu en 1856, quand il demandait :

« 1°. Que, dans toutes les écoles, grandes et petites, depuis « les Salles d'asile exclusivement jusqu'aux Lycées, les élèves « aillent, chaque mois ou même chaque semaine dans certaines « saisons, faire une promenade dans les fermes les mieux tenues « du voisinage ; que tous les faits agricoles leur soient expliqués, « sur place, par les professeurs et les instituteurs primaires ;

« 2°. Que, dans le programme de tous les examens pour l'ob- « tention des grades et brevets, on introduise quelques ques-

« tions d'agriculture, et qu'un cours d'agriculture ait lieu dans « chacune des Facultés des sciences existant en France ;

« 3°. Que des conférences agricoles portées dans les campa- « gnes soient établies partout, à l'imitation de ce qui s'est fait « dans quelques départements ;

« 4°. Que l'enseignement agricole soit organisé dans toutes les « écoles normales primaires où il n'existe pas encore. »

Tous ces vœux ont été publiés et approuvés, mais aucunes mesures générales n'ont été prises pour y faire droit.

Dans cet état de choses, le Congrès s'est adressé, cette année, à tous les Comices et Sociétés agricoles de France : il les a invités, d'une manière pressante, à provoquer partout l'enseignement de l'agriculture dans les écoles primaires. Voici ce vœu du Congrès que l'Institut des provinces croit devoir vous transmettre, en vous priant d'y donner de la publicité par tous les moyens dont vous pouvez disposer :

Le Congrès invite les Sociétés d'agriculture et les Comices à organiser l'enseignement de l'agriculture dans toutes les écoles primaires de France, en indiquant aux instituteurs les notions élémentaires très-courtes qu'ils devront donner à leurs élèves; en inspectant les écoles et interrogeant les élèves comme l'ont fait les Sociétés agricoles d'Ille-et-Vilaine ; en distribuant aux instituteurs les livres élémentaires qui pourront, dans chaque circonscription, convenir à cet enseignement limité.

On demandera, peut-être, quels sont les livres à distribuer aux instituteurs. Nous répondrons que les Sociétés, chacune dans sa circonscription, sont aptes à juger quels sont les ouvrages les plus convenables pour un enseignement qui devra toujours être élémentaire. Il a paru, depuis quelque temps, des livres assez satisfaisants, parmi lesquels nous citerons : celui de M. Hugo, inspecteur des écoles primaires ; ceux de M. Neveu des Rotries, de Nantes, et enfin les excellentes publications de M. Bodin, de Rennes (1).

(1) *Éléments d'agriculture : Promenades agricoles ; Culture et vie des champs.* Paris, chez Hachette, rue Pierre-Sarrazin, 14.

Pour le nord et le nord-ouest de la France, ces ouvrages rempliraient le but ; d'autres ouvrages devront naturellement être signalés pour le midi ; c'est aux Sociétés et aux professeurs d'agriculture de ces contrées à les désigner. Mais s'il n'en existait pas de satisfaisants pour certaines régions, rien ne serait plus digne des Sociétés agricoles que de faire composer ces traités par une commission prise dans leur sein, ou par un de leurs membres. A ce moyen, l'enseignement agricole élémentaire serait parfaitement approprié à chaque contrée. Ces notions élémentaires et très-restreintes, proportionnées à l'intelligence des enfants, devraient former plutôt des cahiers que des livres ; ils pourraient être autographiés pour éviter les frais d'impression, et le but serait par là mieux rempli encore, puisqu'on pourrait les distribuer presque sans frais à très-grand nombre.

Nous espérons que ce vœu sera compris, et que tous les Comices et Sociétés prendront en main la direction de l'enseignement agricole primaire. Nous les y engageons de toutes nos forces, car cette initiative est excellente : en cela, les hommes qui composent les Comices feront acte de bons citoyens.

Ils seront, n'en doutons pas, secondés par les inspecteurs de l'Université et les inspecteurs des écoles primaires qui n'attendent que leur concours et leur initiative pour agir de concert avec eux. Organisons donc l'enseignement de l'agriculture dans quelques écoles primaires d'abord, dans toutes si nous pouvons ensuite, et nous aurons rendu au pays et à la population rurale, qui est la plus nombreuse, un service immense ; nous l'attacherons évidemment au sol, en lui apprenant le parti meilleur qu'elle pourrait en tirer, et nous la détournerons ainsi, dans une certaine mesure, au moins, de cette tendance déplorable qui la porte à émigrer vers les villes.

Je suis heureux d'être, dans cette occasion, l'interprète de l'Institut des provinces et du Congrès scientifique de France, et j'ai l'honneur d'être, avec une considération distinguée,

MESSIEURS,

Le Directeur de l'Institut des provinces de France,

DE CAUMONT.

CONGRÈS ARCHÉOLOGIQUE DE FRANCE.

La Société française d'archéologie a ouvert son Congrès le lundi 22 août, à 10 heures du matin, à Strasbourg, hôtel de la Préfecture. Parmi les notabilités présentes au bureau, on remarquait : M. Coulaux, député, maire de Strasbourg; M. le Préfet du Bas-Rhin; Mgr. l'Évêque; M. Braun, président du Consistoire de la Confession d'Augsbourg; M. de Schaunambourg, ancien pair de France; M. Spach, président de la Société de Strasbourg.

Parmi les étrangers présents on peut citer, outre M. de Caumont et M. Simon, conseiller à la Cour impériale de Metz : MM. de La Londe, de Rouen; Simon, architecte à Rouen; l'abbé Le Petit, secrétaire-général de la Société; Gomart, de St.-Quentin, président de la Société d'agriculture; Bonnet, sculpteur à Rouen; de Petitville, propriétaire à Rouen; de Marguerit de Rochefort, de Bayeux; Du Férage, propriétaire à Caen; Raymond Bordeaux, docteur en Droit à Évreux; Louis Gaugain, de Caen, trésorier de la Société française d'archéologie; Pernot, peintre et archéologue à Paris; Bulliot, d'Autun; de Barthélemy, du Haut-Rhin; Arth, de Saverne; J. de Buyer, de la Haute-Saône; Rossi, de Rome; W. Bell, de Londres; Le Bouteiller, secrétaire de l'Académie de Metz; Dufrêne, conseiller de préfecture à Metz; Nicklès, professeur à la Faculté des sciences de Nancy; Diogène Poitat, architecte à Belfort; Le Roy, instituteur à Cany (Seine-Inférieure); le docteur Ancelon, de la Meurthe; Chatelain, architecte à Nancy; Paul C. de Chizy, de Châlon-sur-Saône; l'abbé Froment, aumônier de l'hôpital militaire à Belfort; Degouttin, juge à Verdun; Émile Keller, député, à Paris. Le nombre total des membres était d'environ 130.

M. le Maire de Strasbourg a ouvert la séance par un discours dans lequel il a rappelé tout ce que la science archéologique doit à M. de Caumont, fondateur des Congrès scientifiques. Puis, il a exprimé toute la satisfaction qu'a éprouvée la ville de Strasbourg

de se voir désignée pour recevoir cette année le Congrès archéologique, et a annoncé que l'Administration et le Conseil municipal ont pris des mesures pour faciliter, autant que possible, les travaux du Congrès.

M. de Caumont a répondu par quelques paroles pleines de modestie, en ce qui le concerne personnellement, et a retracé l'historique de la Société française d'archéologie. Il a annoncé que cette Société, outre les médailles qu'elle destine comme récompenses à plusieurs archéologues et architectes qui ont fait preuve de talent, de zèle et de dévouement, a voté une somme de 2,000 fr. pour l'encouragement des travaux concernant l'antiquité dans les départements de l'Est.

Les discussions ont immédiatement commencé. De savants mémoires ont été lus par M. de Ring et par M. l'abbé Straub; MM. de Caumont, le professeur Jung, le colonel de Morlet, Spach, Kirschleger, l'abbé Guerber et d'autres membres ont fait une série de communications verbales qui ont été écoutées avec le plus vif intérêt.

La seconde séance a été ouverte à trois heures, sous la présidence de M. le préfet Migneret. M. le professeur Jung a lu un mémoire sur un fragment de colonne milliaire, du IIIe. siècle, trouvé aux environs de Kœnigsbruck; fragment semblable à celui découvert par Schœpflin en 1736 à Brumath et décrit par lui dans l'*Alsatia illustrata*. L'inscription gravée sur cette colonne a été l'objet d'une dissertation historique, écoutée avec le plus vif intérêt.

M. L. Spach, au nom de M. L. Levrault, a lu ensuite la première partie d'un mémoire sur le mur païen (*Heidenmauer*) de l'*Altitona*. L'origine de ce mur est probablement celtique, mais les Romains ou les Gallo-Romains l'ont retravaillé et ont fait de l'enceinte un camp retranché.

M. Jung a présenté au Congrès des planches, dessinées par M. Goldenberg fils, représentant des fortifications sur le sommet des falaises de grès vosgien derrière Saverne; le savant bibliothécaire a parlé encore, quoique fort brièvement, de la *Heidenmauer*, du *Tünchel* à Ribeauvillé. La tradition populaire veut

que, sur toutes les sommités des Vosges, il existât un mur que, dans tous les cantons, on appelle *Heidenmauer*. La ligne de ce mur n'est pas encore reproduite par le crayon dans toute son étendue.

Après avoir passé en revue les monuments de l'époque gallo-romaine, le Congrès est arrivé aux temps mérovingiens. La villa mérovingienne ou franque de Kirchheim a fait l'objet d'une courte discussion, à laquelle ont pris part MM. Eissen et Morin.

M. l'abbé Straub a lu une notice sur la statistique des monuments en Alsace, depuis l'époque celtique jusqu'en 1610. La liste des monuments des cantons de Ribeauville et de Kaysersberg est sur le point de paraître dans les bulletins de la *Société de l'Alsace*. La liste des monuments de l'arrondissement de Schelestadt est terminée.

M. le curé Guerber a communiqué une notice sur les églises les plus anciennes du Bas-Rhin, du VIII. au X. siècle; il a cité spécialement les églises du Tom Peter et la chapelle d'Avolsheim, celle d'Altstatt près de Wissembourg, celle de Hoh-Alzenheim et celle de St.-Pierre-le-Vieux, à Strasbourg. M. de Schaunanbourg a donné le catalogue des vitraux anciens existant encore dans les églises du Bas-Rhin.

Le Congrès a consacré la journée du mardi à une excursion à Saverne et dans ses environs.

Les membres du Congrès sont partis de Strasbourg, par le convoi de 5 heures 30 minutes du matin, et se sont rendus directement à Saverne où ils ont déjeûné. Des voitures les ont transportés ensuite à St.-Jean-des-Choux, dont l'église et le cloître offrent un haut intérêt aux archéologues par leur ancienneté et la pureté de leur architecture romane. On a surtout admiré les ferrures des portes d'entrée de l'église.

Le Congrès a quitté St.-Jean-des-Choux pour Neuwiller, où il a commencé son inspection par la visite de l'église catholique, qui est classée, comme on sait, parmi les monuments historiques de France et qui a été restaurée, sous la direction de M. l'architecte Boiswilwald.

De l'église catholique on a passé à l'église protestante, dont

l'architecture simple accuse une date très-ancienne et qu'il est difficile de fixer d'une manière précise.

M. le Curé catholique et M. le Pasteur ont accompagné les membres du Congrès, pendant leur visite à l'église et au temple de Neuwiller.

Après dîner, les membres du Congrès sont allés visiter l'église de Saverne où les attendaient M. le Curé, le Sous-Préfet de Saverne et M. le colonel de Morlet. De là, on s'est rendu dans le bâtiment du Musée, dans lequel M. de Morlet réunit, avec un zèle infatigable, toutes les antiquités découvertes aux environs de Saverne.

Enfin, on s'est dirigé vers le château du Haut-Barr, dont le propriétaire, M. Kolb, a fait les honneurs aux visiteurs en leur offrant, avec une grâce parfaite, toutes sortes de rafraîchissements. Les membres du Congrès ont été émerveillés de ce site magnifique qui domine, d'un côté, la vallée pittoresque de Lützelbourg et, de l'autre, les riches et riantes plaines de l'Alsace.

Une partie des membres du Congrès sont allés inspecter les ruines du château de Geroldseck, et tous ensemble ils sont revenus vers la nuit à Saverne, afin de retourner à Strasbourg par le dernier convoi du chemin de fer.

Les questions du programme ont été habilement traitées le mercredi et le jeudi. La cathédrale a été examinée dans tous ses détails, et M. R. Bordeaux, d'Evreux, a présenté de judicieuses observations sur les anciennes maisons de la ville.

Le vendredi, c'est à Schelestadt et aux châteaux de Kintzhem et de Hoh-Kœnigsbourg que s'est transportée la Compagnie: les églises de Schelestadt et quelques-unes des vieilles maisons de la ville étaient dignes de l'attention du Congrès, et elles ont été vues avec tout l'intérêt qu'elles méritent. On est ensuite monté d'abord au château de Kintzhem, appartenant à M. le baron de Fabvier, propriétaire d'une charmante résidence dans le voisinage; puis au château de Hoh-Kœnigsbourg, dont l'ascension ne peut se faire qu'à pied ou à cheval, et non sans fatigue. Heureusement, la ville de Strasbourg, qui sait toujours faire les choses avec à-propos et générosité, avait fait préparer

au pied des ruines, sous les sapins séculaires qui ombragent cette partie de la montagne, un excellent dîner auquel soixante-cinq membres se sont assis, et dont M. Silberman, délégué du maire de Strasbourg et ordonnateur de l'excursion, a fait les honneurs avec M. le Sous-Préfet de Schelestadt. Jamais réunion ne fut plus franche et plus animée; plusieurs dames n'avaient pas craint la fatigue et étaient du nombre des convives. Parmi les nombreux toasts, celui de M. Gomart, de St.-Quentin, porté au nom de la Société française d'archéologie, a été surtout applaudi: il répondait aux sentiments de tous. Les journaux du pays l'ont reproduit.

Les deux dernières séances du Congrès ont eu lieu le samedi.

Une exposition d'objets précieux de l'orfévrerie sacrée avait été organisée par les soins de M. l'abbé Straub, secrétaire-général, dans la salle des séances. Sur une table se trouvaient placés plusieurs ostensoirs gothiques, des reliquaires de l'époque romane et ogivale, des croix processionnelles; quelques tapis précieux étaient suspendus aux murs. D'autre part, M. Petit-Gérard, peintre-verrier, avait exposé plusieurs vitraux sortis de ses ateliers.

M. l'abbé Straub a déposé sur le bureau une monographie des vitraux de Hasslach, dont il a donné une courte analyse orale, en faisant ressortir les particularités techniques et légendaires les plus intéressantes de ces vitraux, qui sont les plus complets et les mieux conservés.

La question de savoir ce qu'il reste de l'ancien mobilier d'église en Alsace a été traitée d'une manière complète par M. l'abbé Straub, qui a fait avec une clarté remarquable l'énumération de ce mobilier. Il a tout passé en revue, jusqu'aux cloches qui ont été de sa part l'objet d'une étude spéciale. Lors de la révolution de 1793, les objets les plus précieux des églises d'Alsace ont été transportés au-delà du Rhin, d'où ils ne sont jamais revenus.

M. Petit-Gérard a traité, avec beaucoup de science et d'entente, la question du programme qui porte ce qui suit : Quelles

sont les verrières les plus importantes conservées dans les églises d'Alsace ?

Enfin, M. le chevalier Rossi, de Rome, conservateur de la bibliothèque du Vatican, a parlé avec un intérêt très-grand des richesses archéologiques enfouies dans les catacombes de la ville éternelle : il a mis sous les yeux du Congrès un livre orné d'une série de planches, consacrées aux inscriptions découvertes dans ces tombeaux souterrains, et dont les unes sont païennes, les autres chrétiennes. M Rossi assure que, dans les catacombes, il ne se trouve pas de tombeaux postérieurs au Ve. siècle.

M. Rossi qui, quoique Italien, parle purement et facilement le français, a reçu les félicitations empressées de tous les membres présents.

M. Gomart a présenté le Rapport de la Commission des prix.

La Commission des récompenses, présidée par M. de Caumont et dont faisaient partie : M. le grand-vicaire Schir, M. de Schaunambourg, ancien pair de France ; M. l'abbé Le Petit, M. Gaugain, M. l'Architecte du département du Bas-Rhin et les inspecteurs de la Société française d'archéologie présents au Congrès, s'est réunie pour examiner les titres des architectes et des antiquaires auxquels le Congrès devait décerner des médailles.

Le Congrès a décerné une médaille de vermeil à M. Le Pel-Cointet, pour avoir conservé et restauré avec un goût exquis les ruines de Jumiéges (Seine-Inférieure) ;

Une médaille d'argent à M. Barthélemy fils, architecte, chargé de la direction des travaux de M. Le Pel-Cointet à Jumiéges ;

Une médaille d'argent à M. Barthélemy père, pour son église de St.-Jacques, près de Rouen ;

Une médaille d'argent à M. Desmarets, architecte du département de la Seine-Inférieure, pour sa restauration de l'église de Longpaon, près de Rouen ;

Une médaille d'argent à M. Simon, architecte à Rouen, pour diverses restaurations dirigées par lui dans l'Eure et dans la ville de Rouen ;

Une médaille d'argent à M. Bonnet, sculpteur à Rouen, pour

un grand nombre de travaux remarquables et pour un autel dont le modèle figure à l'exposition régionale de Rouen ;

Une médaille d'argent à M. Bernard, fabricant de vitraux peints ;

Enfin une médaille à MM. Le Boulanger frères, pour leurs pavés émaillés en terre cuite que l'on voit à l'exposition de Rouen.

Un second rapport a été présenté par M. Gomart, sur les récompenses accordées dans la région de l'Est. M. Gomart s'est exprimé ainsi :

« La Société française, dans la visite qu'elle a faite à la cathédrale de Strasbourg, a examiné avec le plus vif intérêt la restauration intelligente pratiquée, avec autant de bonheur que de bon goût, par M. Klotz, architecte de l'Œuvre-Notre-Dame à Strasbourg; elle saisit avec empressement cette occasion de féliciter publiquement M. Klotz de son initiative sur la restauration de certaines parties de ce noble édifice; et, pour lui laisser un témoignage durable de sa haute satisfaction, elle lui a décerné une médaille en vermeil.

« Dans sa visite à la cathédrale, la Société a admiré les travaux de restauration des verrières si consciencieusement exécutés par M. Petit-Gérard, peintre-verrier, à Strasbourg. M. Petit-Gérard est un artiste d'un grand talent : nous en avons vu la preuve dans les verrières qu'il a composées et dans les travaux en voie d'exécution dans ses ateliers ; mais dans sa restauration des vitraux de la cathédrale, il n'a pas hésité à s'effacer complètement et ne s'est appliqué qu'à faire ressortir l'œuvre qu'il restaurait ; il a résolu l'un des problèmes les plus difficiles, et c'est ce talent et cette conscience que nous récompensons d'une médaille d'argent.

« Les restaurations si bien exécutées dans leur ensemble, au-dessus du portail de la cathédrale de Strasbourg, n'eussent pas été aussi faciles pour M. Klotz, s'il n'avait trouvé dans M. Grass, statuaire, un interprète consciencieux de ses idées, et des dessins originaux de cette magnifique façade; aussi la

Société française décerne à M. Grass une médaille d'argent pour les statues, moulures et découpures qu'il a exécutées dans la galerie supérieure du portail de la cathédrale de Strasbourg.

« Un homme de dévouement a professé l'archéologie au grand-séminaire de Strasbourg ; il a étudié et fait connaître les monuments de l'Alsace. La Société française est heureuse de récompenser par une médaille d'argent, non-seulement l'intelligence et la science profonde que M. l'abbé Guerber a montrées dans son apostolat archéologique, mais encore le zèle et le bon goût qu'il déploie aujourd'hui pour la restauration de l'église de Haguenau.

« La Société française m'a chargé d'exprimer un vœu, à l'occasion de la chaire d'archéologie vide, depuis six ans, au grand-séminaire de Strasbourg. C'est qu'elle considère ce qui existe actuellement comme insuffisant, et qu'elle est persuadée que le rétablissement d'une chaire d'archéologie pratique dans le grand-séminaire indiquerait l'importance que l'on attache à cette partie de l'enseignement.

« M. Petiti, architecte à Strasbourg, a exécuté avec autant de talent que d'intelligence la chapelle de la Toussaint ; le dessin est d'une précision et d'une pureté remarquables. La Société a été heureuse de récompenser cette œuvre élégante, qui rappelle par son style le XIVe. siècle, et elle a décerné à M. Petiti une médaille d'argent.

« La Société française d'archéologie a aussi voté une médaille d'argent à M. Chagre, architecte à Mulhouse, pour avoir conçu et exécuté avec rapidité l'église de Mulhouse. Dans cette construction, d'une importance plus grande que les églises qu'on fait ordinairement, la brique a été heureusement mariée à la pierre, et des moulages en ciment de Portland ont été employés avec beaucoup d'intelligence. C'est pour récompenser ces divers mérites que la Société a décerné à M. Chagre une médaille d'argent.

« Nous avons tous visité hier avec le plus vif intérêt le château de Hoh-Kœnigsbourg, et nous avons reconnu que cette œuvre

colossale de la grande époque féodale était conservée avec autant de talent que d'intelligence par l'habile architecte de l'arrondissement de Schelestadt, M. Ringeisen.

« Enumérer ici ce qu'il à fait pour la conservation de ce monument est tout-à-fait inutile, puisque vous l'avez vu; mais il n'est pas inutile de faire ressortir que beaucoup d'entre nous, moi tout le premier, ne s'étaient pas aperçus de ces intelligentes restaurations; n'est-ce pas en faire le plus bel éloge? Aussi la Société française a décerné une médaille d'argent à M. Ringeisen pour le dévouement, le désintéressement qu'il a montrés dans la restauration et la conservation des châteaux de Hoh-Kœnigsbourg et de Rathsamhausen.

« La Société a décerné une médaille d'argent à M. Ringel, pasteur à Diemeringen, pour la découverte de voies romaines et d'un bassin romain dans le canton de Drulingen;

« Une médaille de bronze à M. Alfred Goldenberg, pour la découverte d'un *castrum* gallo-romain près de Saverne;

« Une médaille de bronze à M. Cron, inspecteur des travaux de la cathédrale, qui depuis plus de quinze ans a concouru à la restauration de ce monument, ainsi qu'à la restauration de l'église de Niederhaslach et de plusieurs autres édifices du plus haut intérêt;

« Une médaille de bronze à M. Siffer, curé à Weyersheim, pour avoir sauvé de la destruction plusieurs monuments, et fait beaucoup de recherches sur les voies romaines et sur les antiquités de l'Alsace.

« Mention honorable à M. Kramer, curé de Niederhaslach, pour les recherches qu'il a faites dans toutes les paroisses dont il a été curé jusqu'ici, et pour les soins qu'il a apportés à la conservation des monuments. »

(*Extrait du Journal du Bas-Rhin.*)

SÉANCES GÉNÉRALES

TENUES PAR LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ARCHÉOLOGIE

A ROUEN, SAINT-LO ET VIRE.

Séance tenue à Rouen.

La Société française d'archéologie a tenu à Rouen deux séances, organisées par M. de Glanville, inspecteur de la Compagnie pour le département de la Seine-Inférieure ; elles avaient d'abord pour objet, d'après le vœu exprimé par MM. Darcel et l'abbé Decorde, d'examiner l'exposition régionale de douze départements, qui faisait tant de sensation dans la ville de Rouen ; puis d'inspecter quelques monuments du département, et de discuter tout ce qui regarde l'art ancien et la conservation des édifices de la Seine-Inférieure. La visite officielle de l'exposition régionale a eu lieu le 25 juillet. La Société, guidée par MM. de Caumont, Barthélemy, de Glanville, a surtout examiné l'autel en bronze doré exécuté sur les plans donnés p r feu M. l'abbé A. Martin, et destiné à l'église de Bon-Secours ; l'autel sculpté par M. Bonnet pour l'église N.-D.-du-Vœu à Cherbourg ; le lutrin composé en style roman pour la même église ; les pavés émaillés de M. Le Boulanger, de Beauvais ; les vitraux, les photographies et divers meubles qui méritaient l'attention au point de vue artistique.

La Société a passé plusieurs heures à visiter l'importante collection d'antiquités de M. Thaurin, un des secrétaires de la réunion, bibliothécaire des Sociétés savantes de Rouen.

Les séances ont été très-nourries, et 70 membres nouveaux se sont fait admettre au sein de la Société française d'archéologie.

Deux grandes excursions avaient été organisées dans l'arrondissement de Rouen ; elles ont été favorisées par un temps magnifique.

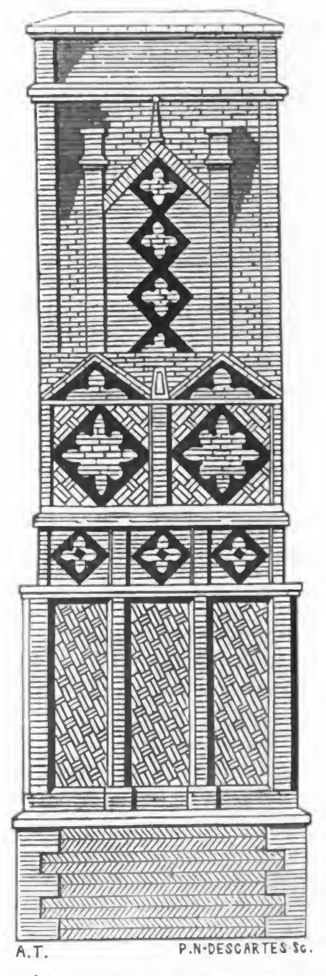
Dans la première excursion, le 26 juillet, la Société a visité : 1°. l'église de Longpaon, restaurée et agrandie avec un goût et

un talent d'exécution remarquables, par M. Desmarets, architecte de la Seine-Inférieure ; 2°. l'église romane de St.-Jacques, construite en style roman avec bas-côtés, transept, abside, pour 60,000 fr., par M. Barthélemy, architecte de l'église de Bon-Secours : la Société a été reçue dans cette commune avec le plus gracieux empressement par M. le Maire, beau-frère de M. Barthélemy, dont le joli château renferme un oratoire dont les vitraux peints (de M. Bernard, fabricant à Rouen) ont été vus avec plaisir. Dans le parc, dessiné avec goût et planté de beaux arbres, une collation a été offerte au Congrès; puis on s'est dirigé vers Martainville : c'était là que la Compagnie devait rester deux heures pour examiner, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, l'important château à tourelles et à grandes cheminées de briques que M. Thiollet s'est mis en mesure de dessiner (V. la page suivante). Le colombier, très-remarquable par ses dimensions, par sa charpente et par son échelle encore montée sur un poteau central et mobile, au moyen de laquelle on pouvait récolter les jeunes pigeons dans tout le pourtour des galeries, attira aussi l'attention des visiteurs.

Toutes ces explorations terminées, M. de Glanville ménageait une surprise à ses collègues; il leur offrit un dîner sous les arbres séculaires des avenues du château. La Société reprit ensuite le chemin de Rouen, visitant des pierres tombales fort remarquables, le magnifique colombier du manoir de Boos, ancienne habitation des Religieuses de St.-Amand. Ce colombier, orné à l'extérieur de briques émaillées, est encore un des monuments de ce genre les plus curieux de France.

La Compagnie termina cette intéressante excursion par la visite des belles peintures murales de l'église de Bon-Secours.

La seconde excursion a eu lieu le 28. Le but de ce voyage était la célèbre abbaye de Jumiéges, où la Société devait recevoir d'un de ses membres, M. Le Pel-Cointet, propriétaire de ce beau domaine, une hospitalité digne du roi François Ier. Chemin faisant, la Compagnie fit une halte à Duclair pour visiter, dans l'église, plusieurs colonnes antiques, en marbre, signalées par M. Darcel. Ces colonnes ont vraisemblablement appartenu à



UNE DES CHEMINÉES DU CHATEAU DE MARTAINVILLE
(Dessinée par M. Thiollet).

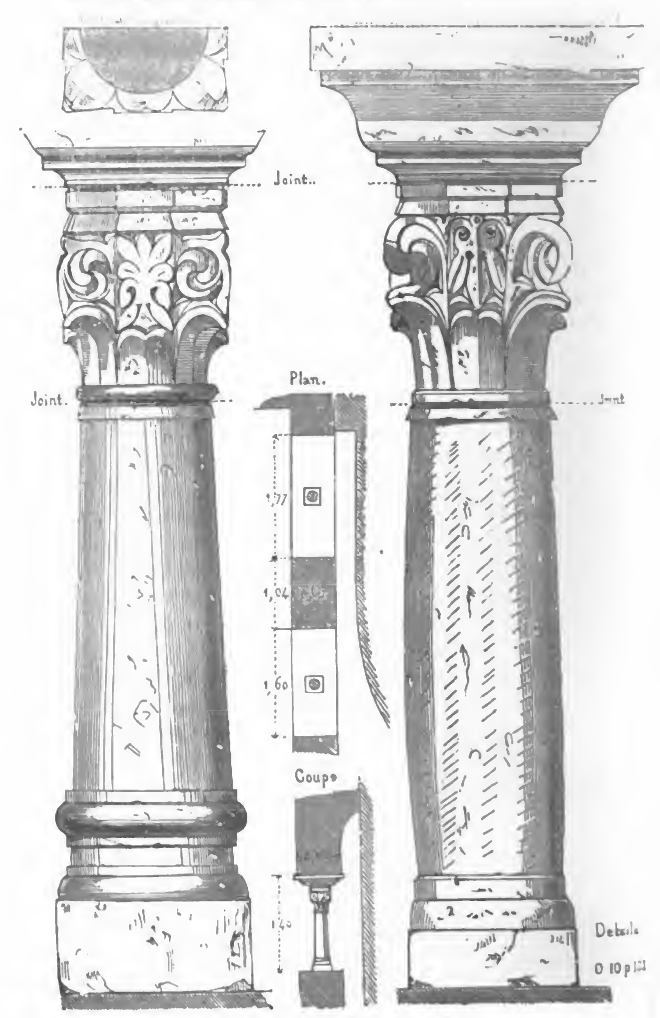
quelque monument gallo-romain du voisinage, et leur présence paraît prouver que Duclair est une des plus anciennes paroisses du diocèse de Rouen. Deux de ces colonnes ont conservé leurs chapiteaux corinthiens, en marbre blanc. Le chapiteau le plus complet surmonte un fût de marbre rouge, et a été, au XIe. siècle, accosté de colonnettes à chapiteaux godronnés.

Cependant, le drapeau aux couleurs et à l'écusson de l'abbaye de Jumiéges flottait au sommet des belles tours de l'église en ruine, et l'on s'apprêtait à recevoir la Société française d'archéologie: elle y arriva à 11 heures et fut reçue par M. Le Pel-Cointet et par M. Lejolivet, son ami, peintre habile, savant archéologue. L'un et l'autre firent parcourir à la Compagnie toutes les ruines, s'arrêtant partout où un souvenir devait être évoqué, partout où une date précise pouvait être indiquée. On a surtout remarqué les colonnes du IXe. siècle qui existent dans l'ancienne église de St.-Pierre (Voir la page suivante). Depuis deux heures, la Compagnie se livrait à cette intéressante étude, quand le propriétaire l'introduisit dans la splendide demeure qu'il s'est faite dans les bâtiments de l'ancienne abbaye, près de la porte d'entrée. Le goût le meilleur a présidé à cette restauration, due en grande partie à M. Barthélemy fils, mais dirigée par l'esprit éminemment artistique du propriétaire. La Compagnie ne pouvait se lasser d'admirer les meubles, les boiseries, les sculptures. Mais rien ne devait manquer à cette réception princière : un dîner splendide attendait la Société sous les lambris dorés du rez-de-chaussée de ce palais moyen-âge.

Il était déjà tard quand la Société quitta Jumiéges pour jeter un coup-d'œil sur St.-Wandrille; aussi ne put-elle rentrer à Rouen qu'à 10 heures du soir.

Séance tenue à St.-Lo.

La Société française d'archéologie a tenu une séance générale à St.-Lo, dans la salle du Tribunal, pendant le concours régional d'agriculture. Après quelques aperçus de M. de Cau-



COLONNES DU IXe. SIÈCLE, A JUMIÉGES.

mont sur la statistique monumentale du département de la Manche, aperçu dans lequel il a été cité quelques églises de l'arrondissement de Valognes qui lui ont dernièrement offert des particularités remarquables, M. Dubosq, archiviste du département, a lu une note intéressante sur la corporation des Huchiers de St.-Quentin-d'Elle, près Cerisy, et sur ses priviléges. M. Dubosq attribue à cette corporation la plupart des débris de beaux meubles qu'il a découverts et qui l'ont déterminé à former des sculpteurs sur bois.

MM. Castel, de Caumont, Sellier ont ensuite donné des renseignements sur différents objets qui mériteraient d'être moulés en plâtre, pour être déposés dans les collections.

La réunion s'est transportée au musée d'antiquités de St.-Lo, dont elle a constaté les notables accroissements dus à MM. Le Pingard, Dubosq et quelques autres honorables habitants de St.-Lo.

Les membres de la Société française d'archéologie ont aussi visité l'exposition industrielle ; ils ont surtout remarqué le dessin d'un couvre-pieds composé par M. Croquevielle, de Bayeux, avec les divers tableaux représentés sur la Tapisserie de la reine Mathilde ; des anges, sculptés par M. Léonard, de Lisieux; des meubles de M. Dubosq, des armoires en chêne couvertes de ciselures, etc., etc.

Séance à Vire.

La Société française d'archéologie a tenu, en juillet 1859, une importante session à Vire.

Cette session a eu lieu pendant le Congrès de l'Association normande, qui avait attiré une foule de notabilités dans la patrie d'Ollivier Basselin. Ces séances ont été présidées par M. le baron de Chaulieu, ancien député, membre de la Société ; M. l'abbé Noget-Lacoudre, de l'Institut des provinces, supérieur du séminaire de Sommervieu, près Bayeux, tenait la plume, et l'on voyait au bureau : MM. l'abbé Tirard, curé de N.-D. de Vire;

Leharivel-Durocher, sculpteur, membre de l'Institut des provinces; Raymond Bordeaux, inspecteur de l'Eure; le comte d'Estaintot, de la Seine-Inférieure; de Saint-Germain, député d'Avranches, et plusieurs autres membres de la Compagnie. Un procès-verbal détaillé rendra compte des importantes discussions



LA VIERGE DE COULONCES, PRÈS VIRE.

qui ont eu lieu. La Société a voté un crédit de 500 fr. pour différents travaux.

Les remarquables peintures de l'église Notre-Dame ont été visitées par la Société et attentivement examinées. La Vierge de Coulonces, signalée par M. de Caumont et par M. Bouet dans le 3e. volume de la *Statistique monumentale du Calvados*, a été l'objet d'une excursion, dont MM. Bordeaux, de Chênedollé, Leharivel et Legrain ont rendu compte à l'Assemblée. Les fêtes magnifiques de Vire et le goût qui a présidé à toutes les exhibitions, l'ordre qui a régné partout, ont mérité à M. de Larturière, maire de cette ville, et à ses coopérateurs, les félicitations de la Société française d'archéologie.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE EN 1860 A CHERBOURG.

La 27e. session du Congrès scientifique de France s'ouvrira le dimanche 2 septembre, à Cherbourg, à l'issue d'une messe en musique. Voici quelques-unes des questions qui figurent sur le programme :

1re. SECTION.

SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES.

Géologie.

1.—Indiquer plus exactement qu'on ne l'a fait jusqu'ici à quels étages des terrains pliocène, miocène et éocène peuvent être rapportés les dépôts tertiaires du Cotentin.

2.—Quelles sont les analogies et les dissemblances que présentent les bassins tertiaires de la Bretagne et du Cotentin ?

3.—Le terrain coquillier de Marchézieux est-il parallèle ou inférieur au tuf de Sainteny ?

4.—Avec quels systèmes infrà-liasiques des autres contrées de la France le calcaire de Valognes a-t-il le plus de rapport ?

Présenter un aperçu des caractères paléontologiques qui le distinguent du lias.

5.—Décrire et expliquer la brisure qui produit une si grande différence dans le niveau géologique des formations entre Grandcamp et St^e.-Marie-du-Mont à l'embouchure de la Vire.

6.—Est-il prouvé que le conglomérat de la pointe de la Pernelle soit contemporain des arkoses de Valcanville, Digosville, etc.?

7.—Les grès d'Eroudeville et autres analogues doivent-ils être considérés comme une variété des arkoses ?

8.—Présenter une coupe détaillée des couches houillères du Plessis près Périers; indiquer l'avenir de cette exploitation.

9.—Les marbres du département de la Manche appartiennent-ils au même système, ou bien, d'une part, au système silurien et, de l'autre, au système dévonien ?

S'ils représentent ces deux systèmes, indiquer quelles limites on peut assigner à l'un et à l'autre dans les différentes contrées où ils existent (Voir la *Carte géologique* de M. de Caumont).

10.—Même question pour les grès de la presqu'île du Cotentin.

11.—Les espérances exprimées par M. Mosselman, au Congrès des délégués des Sociétés savantes, sur l'avenir métallurgique du département de la Manche pourront-elles se réaliser ?

Les indices de plomb argentifère à Surtainville et le filon de cuivre carbonaté de la Meauffe, l'un et l'autre dans les marbres siluriens, peuvent-ils donner lieu à une exploitation régulière ?

12.—Les minerais de fer exploités, à mer basse, aux environs de Flamanville appartiennent-ils à la formation psammitique silurienne, comme l'indique M. de Caumont dans sa *Géographie des roches de la Manche ?*

13.—Quel est le gisement du kaolin des Pieux ? Dans quel rapport se trouve-t-il avec le massif granitique de Flamanville ? Ce kaolin s'est-il développé à l'est des Pieux dans la direction de Bricquebec ? Sur quels points pourrait-on le chercher avec chance d'en découvrir de nouveaux gisements ?

14.— Quels caractères présentent les roches granitiques du département de la Manche et surtout celles de l'arrondissement de Cherbourg ?

15.—Quels ont été les envahissements de la mer sur le littoral

français de la Manche, depuis les plus anciens temps jusqu'à nos jours ?

16.—Expliquer la formation des sables fins qui constituent les dunes et les mielles dans les départements du Calvados et de la Manche.

17. — Décrire les dépôts tourbeux de la Basse-Normandie, notamment ceux du Cotentin ; indiquer leur étendue, leur épaisseur, leurs diverses variétés. A quelles époques géologiques correspondent les principales formations tourbeuses ?

Paléontologie.

A-t-on trouvé, dans le diluvium qui recouvre les marbres intermédiaires du Cotentin et les autres roches siluriennes, d'autres ossements que les ossements de Rhinocéros trouvés à Ouville près Coutances ?

Botanique.

1. — A-t-on remarqué des différences essentielles dans la flore des terrains granitique, gneissique ou psammitique du département de la Manche, comparée à la flore du calcaire marbre et à celle des terrains calcaires de sédiment ? en quoi consistent ces différences ?

2. — Quels sont les végétaux phanérogames qui peuvent être considérés comme remarquables dans la presqu'île du Cotentin ?

3. — Donner un aperçu de la flore de la même contrée.

4. — Présenter le catalogue des Thalassiophytes observées sur les côtes de la Presqu'île.

Zoologie.

1. — Quelles sont les espèces de poissons qui peuplent nos rivières ? quels seraient les moyens de les développer ?

Quels sont les moyens à prendre pour empêcher leur destruction et plus spécialement celle du Saumon ?

A-t-on fait quelques essais de pisciculture et quels en ont été les résultats ?

Quelles seraient les espèces susceptibles d'y être introduites ?

2. — Quel avenir est réservé à la pisciculture maritime sur les côtes de la Manche et du Calvados ?

3. — L'huître et les moules peuvent-elles être indifféremment multipliées sur tous les points de nos côtes ? Même question pour les crustacés.

4. — Quel est l'itinéraire des harengs, des maquereaux et des morues sur les côtes de la Manche ?

5. — Quelles circonstances ont pu déterminer la création de certaines stations de pêche assez importantes, comme Grandcamp et Villerville, sur des points dangereux qui ne présentent aucun abri ?

6. — Indiquer d'une manière exacte quelles sont les espèces de poisson que l'on pêche sur le littoral des côtes de la Manche.

7. — La faune entomologique présente-t-elle quelques espèces intéressantes dans la Normandie occidentale ?

8. — A-t-on fait quelques études sur les insectes xylophages ?

9. — Faire connaître, par des observations précises, l'époque du passage des oiseaux exotiques dans la Presqu'île. Indiquer la direction qu'ils suivent dans leurs migrations, et les circonstances de température qui paraissent déterminer leur arrivée et leur départ.

Chimie.

1. — L'industrie soudière a-t-elle suivi un mouvement ascensionnel et obtenu quelques concessions susceptibles d'en accroître le développement ?

N'y aurait-il pas moyen de concilier à la fois les intérêts rivaux de l'agriculture par quelques modes nouveaux d'extraction qui laisseraient à cette dernière les éléments organiques des varechs ?

2. — Du doublage des navires. De l'action de l'eau de mer sur les métaux employés ou sur leurs alliages.

A quoi attribuer l'inégalité d'usure que souvent ils présentent ? Comment la rendre régulière et augmenter la durée de ces doublages ?

3. — A quelles causes attribuer le peu de durée observé géné-

ralement dans nos toiles actuelles? Cela provient-il du mode de fabrication et de blanchiment ?

4. — Quels ont été les résultats obtenus de l'emploi du système des doubles vapeurs pour la direction de nos navires sous le rapport de l'économie du combustible ? De l'action des divers liquides essayés sur l'appareil en cuivre : éther, chloroforme, esprit de bois, sulfure de carbone, etc.

Quel est l'avenir de ce système?

5. — Quels sont les ciments reconnus les plus durables pour les constructions sous-marines? Indiquer les meilleures proportions à suivre.

Physique.

1. — Quels sont les pays situés sur les courbes isothermes, isothères et isochimènes de Cherbourg ? Indiquer quelles sont les productions particulières de ces pays et surtout celles qui pourraient être importées dans la Manche, en raison de la similitude du climat.

2. — Quelle est la quantité de pluie qui tombe annuellement à Cherbourg ? Cette quantité est-elle suffisante pour donner au sol son maximum de fertilité ? Dans le cas contraire, combien d'eau l'irrigation doit-elle fournir pour obtenir ce maximum ?

3. — Quels sont les phénomènes météorologiques les plus remarquables observés à Cherbourg ? Donner les moyennes d'humidité absolue et relative, de la pression barométrique, de la direction du vent et des orages.

4. — Quelles sont les conditions de placement pour que les poteaux des lignes télégraphiques produisent des sons ronflants qu'on remarque souvent, et dont l'intensité n'est pas la même aux différents points de chaque ligne télégraphique ?

5. — Quels sont les appareils mécaniques perfectionnés introduits depuis quelque temps dans les travaux entrepris à Cherbourg ?

6.—La conductibilité du sol, sur les différentes lignes télégraphiques en France, est-elle toujours la même pour une distance donnée ? Indiquer, s'il y a lieu, les variations observées.

7. — La perte d'électricité, sur les lignes télégraphiques, due à l'humidité de l'air et aux courants accidentels est-elle en rapport avec le climat des différents pays ?

8. — Quelles sont les inventions qui seraient le plus utiles à importer à Cherbourg ?

Le signalement électrique du midi moyen sur la rade, le maréographe électrique, les bétons et ciments de Coignet, les appareils de sauvetage de M. Tremblay, les procédés d'incombustibilité, les buanderies de Charles, etc., etc., ne sont-ils pas de ce genre ?

2e. SECTION.

Agriculture.

1. — Quels sont les effets du colmatage et comment pourrait-on l'employer dans beaucoup de vallées où il n'est pas en usage dans la Normandie ?

2. — Quels sont les différents systèmes d'irrigation qui peuvent être employés avec succès dans les mêmes vallées ?

3. — Quels sont les moyens de dessécher les marais formés par les dunes de la mer ?

4. — Quels dangers peuvent résulter, pour l'agriculture, de l'endiguement des rivières ? Quel moyens efficaces peut-on employer pour prévenir les inondations ?

5. — A-t-on planté les landes qui ne sont pas susceptibles d'être mises en culture ? Quelles essences d'arbres a-t-on employées ?

6. — Quelle pourrait être la meilleure organisation des réserves alimentaires ?

7. — Qu'a-t-on fait pour utiliser les dunes des côtes du Calvados et de la Manche ?

8. — L'invitation, faite aux instituteurs primaires, d'enseigner l'agriculture élémentaire dans leurs écoles a-t-elle produit en 1859 des résultats plus considérables que dans les années précédentes ?

9. — L'enseignement agricole élémentaire n'est-il pas le seul moyen très-efficace de faire disparaître les préjugés et la rou-

tine dans les campagnes et d'attacher l'homme des champs à sa profession ?

Industrie.

1. — La fabrication de la chaux a-t-elle progressé sous le double rapport des besoins de l'agriculture et des constructions hydrauliques ? Quelles sont les diverses sortes de chaux que fournit la circonscription ? N'y aurait-il pas lieu d'en tirer parti pour la fabrication des ciments ?

2. — Présenter l'analyse des bancs de lias qui sont considérés comme donnant la chaux la plus hydraulique dans les départements de la Manche et du Calvados.

3. — Faire connaître les avantages qu'il y aurait, pour l'industrie de la chaux hydraulique et pour l'usage auquel elle est destinée, de l'éteindre d'abord par immersion et de la livrer en poudre dans des sacs, après l'avoir blutée comme cela se pratique dans plusieurs contrées de la France.

4. — N'y a-t-il pas un avantage incontestable à fabriquer la brique par la méthode flamande, c'est-à-dire en plein air et par tas de cent à cent-vingt mille ? Cette méthode ne permet-elle pas d'en diminuer considérablement le prix ?

5. — Quel est l'état de l'industrie céramique et notamment des grès de Vindefontaine ? Pourquoi cette industrie est-elle restée stationnaire, quand celle de Noron a progressé ?

Commerce.

1. — Quel est l'avenir du commerce maritime de Cherbourg ?

2. — Présenter un aperçu du mouvement commercial des petits ports de la Presqu'île.

3e. SECTION.

Sciences médicales.

1. — Donner un aperçu de la statistique et de la topographie médicales de la contrée.

Faire connaître les accidents et les affections qu'on y observe le plus fréquemment et les moyens de les combattre.

2.—Quels changements se sont opérés, depuis vingt ans, dans la population de la contrée au point de vue de sa constitution physique ; les causes; le remède?

3. — L'étendue de la vie moyenne a-t-elle augmenté ou diminué depuis un demi-siècle ?

4. — Comment enrayer la marche de la syphilis ? Quels avantages a-t-on retirés des mesures prises en Belgique ?

5. — Quels sont les moyens à prendre pour empêcher les progrès de l'ivrognerie ? Quels en sont les inconvénients au point de vue de la constitution physique de l'homme et les conséquences morales ?

6. — Quels sont les inconvénients de l'abus du tabac chez les enfants ?

7. — Quels sont les inconvénients de la crépissure des maisons immédiatement après leur construction ?

8. — L'art vétérinaire est-il honorablement exercé dans les campagnes de la contrée ? Quels sont les abus de l'empyrisme auxquels il serait utile de remédier ?

9. — L'alimentation publique est-elle convenablement sauvegardée ? Quelles mesures nouvelles pourrait-on proposer pour garantir la qualité des denrées ?

4e. SECTION.

Archéologie.

1. —Quelles sont les pierres dites celtiques les plus intéressantes de la contrée ?

2. — Indiquer, mieux qu'on ne l'a fait jusqu'ici, la distribution des diverses constructions romaines qui existaient sur le territoire d'Alaune, près Valognes (*Alauna* de l'Itinéraire d'Antonin et de la Carte de Peutinger.

Décrire particulièrement les ruines des bains telles qu'elles existent encore et rattacher ces restes au plan par terre publié par Cailus et Montfaucon.

3. — Tracer rigoureusement, et en s'appuyant de données certaines, le parcours des voies romaines qui existaient dans la

presqu'île du Cotentin? Indiquer les découvertes d'objets antiques faites à diverses époques dans la presqu'île.

4. — Quelles sont les localités sur lesquelles on possède des documents constatant leur existence, du IVe. siècle au XIe. ; en d'autres termes, quelle était la distribution des centres d'habitation dans le Cotentin dans les siècles qui ont suivi la domination romaine (périodes mérovingienne et carlovingienne)?

5. — Lieusaint et le Ham, où des monuments mérovingiens ont été trouvés, étaient-ils des centres importants de population?

6. — Quels sont les monuments religieux du Cotentin incontestablement antérieurs au XIIe. siècle? En connaît-on qui puissent raisonnablement être attribués au Xe. siècle?

7. — Quelle influence la réunion de l'Angleterre et de la Normandie sous la même autorité a-t-elle eue au XIIe. siècle, sur les progrès de l'art dans les deux pays, et par suite dans le Maine et l'Anjou?

8. — L'architecture présente-t-elle dans le Cotentin, du XIIe. au XVe. siècle, des caractères particuliers qui puissent être signalés?

9. — Le système des voûtes domicales de l'Anjou et d'Outre-Loire, dont on connaît deux ou trois exemples dans le Calvados, a-t-il pénétré dans le département de la Manche?

Le calice conservé à Biville a-t-il appartenu au bienheureux Thomas? N'a-t-il point été offert postérieurement à cette église, en mémoire du bienheureux qu'on y révère?

Histoire.

1. — Indiquer comment saint Floxel et saint Marcouf ont évangélisé les environs de Montebourg; réunir tous les faits authentiques qui se rattachent à l'histoire de ces deux saints.

2. — Réunir les documents historiques relatifs au monastère mérovingien qui existait près de St.-Pair; apprécier l'importance de cet établissement religieux et son influence sur la propagation de la foi chrétienne dans cette partie du département de la Manche.

3. — A quelle époque peut-on rapporter le retranchement de la pointe de la Hague ?

5e. SECTION.

Philosophie.

1. — Les loteries de bienfaisance et autres modes de secours analogues ne présentent-ils pas des inconvénients? Y a-t-il moyen d'y remédier ?

2. — Quels efforts a-t-on faits dans le but d'éteindre la mendicité et quels résultats a-t-on obtenus ? Quel est leur avenir ?

3. — La migration des habitants des campagnes dans les villes continue-t-elle à faire des progrès ? Comment pourrait-on l'arrêter ? Une autre direction donnée à l'instruction primaire dans les campagnes n'arriverait-elle pas à ce résultat ?

4. — La philosophie française a-t-elle donné, depuis cinquante ans, quelques résultats que l'on puisse regarder comme définitifs? Peut-on, d'après les études et les recherches propres à cette philosophie ou du moins continuées et renouvelées par elle, poser quelques solutions scientifiques ?

5. — Pourquoi, dans les classes moyennes et élevées de la société, le goût des études classiques et des lectures sérieuses paraît-il s'affaiblir de jour en jour ? Si ce mal existe, quel en serait le remède ?

6. — Est-il vrai que la douceur des lois criminelles et une application tempérée de ces lois soient une cause d'accroissement dans le nombre des crimes et des délits ?

Beaux-Arts.

1. — La peinture décorative ou murale étant un besoin de l'époque, soit pour les constructions publiques, soit pour les constructions privées, déterminer quels sont les procédés qui doivent être préférés dans ces deux cas.

Indiquer quels enduits doivent être confectionnés pour donner une durée satisfaisante aux peintures décoratives.

2. — Quels emprunts notre pays pourrait-il faire aux autres

contrées au double point de vue des procédés de peinture, de la solidité des enduits et du dessin décoratif?

3. — Quel parti peut-on tirer des matériaux indigènes dans l'ornementation architectonique?

Ne devrait-on pas en cela imiter les Romains et faire usage, au moins dans une certaine mesure, des roches que produit chaque contrée?

4. — Les roches siluriennes ne peuvent-elles pas produire d'heureux effets par leur assemblage artistement combiné?

5. — Quel rôle la brique devra-t-elle jouer dans ces diverses combinaisons?

6. — Quelle est la valeur artistique du granite au point de vue monumental?

7. — Quelle est la valeur artistique du marbre au même point de vue dans nos contrées?

8. — Quelle direction devrait-on donner à l'enseignement du dessin dans les écoles municipales?

9. — Quel résultat pourraient avoir les expositions artistiques, si elles étaient établies d'après d'autres bases que celles qui président aujourd'hui à leur organisation, sur les différents points de la France où elles se produisent?

Les questions qui sont parvenues au secrétariat général, depuis la séance préparatoire, seront ultérieurement publiées après l'adoption définitive par le Conseil permanent de l'Institut des provinces.

Les Secrétaires-généraux,

NOEL, BESNOU, Vte. DU MONCEL.

FEUILLE DE ROUTE

DE CAEN A CHERBOURG,

A L'USAGE DES MEMBRES DE LA 27ᵉ. SESSION DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE,

Qui s'ouvrira le 2 septembre à Cherbourg;

PAR M. DE CAUMONT,

Directeur de l'Institut des provinces de France.

Les itinéraires publiés jusqu'ici donnent beaucoup de renseignements, mais on n'y trouve pas tous ceux dont auront besoin les hommes studieux et observateurs qui suivent habituellement le Congrès scientifique. Nous allons donc rédiger pour eux quelques notes indicatives des faits à observer entre Caen et Cherbourg, et nous ne voyons pas de dénomination qui convienne mieux à ces notes que celle de *Feuille de route.*

C'est à partir de Caen que nous donnerons ces renseignements. Les étrangers trouveront, pour cette ville, un excellent guide dans l'ouvrage de M. Trebutien, intitulé : *Caen. Précis de son histoire, ses monuments, son architecture et ses environs.* Rien n'a été omis dans cet excellent petit livre qui leur permet de voir, en quelques heures, tout ce que la ville de Caen renferme d'intéressant.

Je prends donc le voyageur, allant au Congrès scientifique de Cherbourg, au moment où il monte en wagon pour quitter Caen, où je suppose qu'il aura voulu s'arrêter un peu.

La première chose qui le frappera en sortant du faubourg de Vaucelles, parcouru un instant par le chemin de fer, ce sera la partie du bassin de l'Orne qu'on appelle la Prairie de Caen.

Cette prairie repose sur un terrain d'alluvion. Au nord, une partie de la ville de Caen s'élève sur les éminences qui en

forment le *thalweig*; elles sont composées de cette pierre blanche qui sert à construire les maisons et que l'on expédie par mer en Angleterre, dans les Pays-Bas, en Bretagne et ailleurs.

Ces bancs calcaires surmontent immédiatement l'oolithe ferrugineuse (oolithe de Dundry) que l'on trouve en creusant des puits au bas du coteau.

Si, après avoir jeté un coup-d'œil sur le beau panorama de Caen, avec ses tours d'église qui pyramident si bien au-dessus de cette ligne harmonieuse de maisons, vue à distance convenable pour que les détails disparaissent et que l'ensemble reste, on veut regarder par la portière de gauche, on verra, au milieu de la prairie, le château et les bosquets de Louvigny, et, au sud, le coteau qui borde la rive droite de l'Orne, coteau abrupt formé de calcaire de Caen. Près de là sont de grandes carrières.

Sur la colline s'élève l'église d'Allemagne, dans les murs de laquelle on voit des parties anciennes, et dont la tour centrale est remarquable par l'intersection des cintres ornés de zigzags qui décorent ses fenêtres (V. le t. Ier. de la *Statistique monumentale du Calvados*, p. 53).

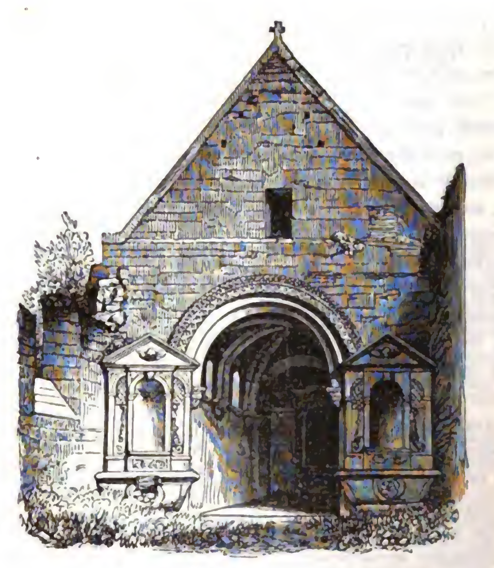
Avant de quitter la vallée de l'Orne, on traverse celle de l'Odon qui vient se confondre avec elle, et l'on s'engage dans un vallon sans eau creusé dans le calcaire de Caen, à Bretteville-la-Pavée.

On passe, à Bretteville, près de deux églises décrites dans la *Statistique monumentale* : l'une est l'église Notre-Dame qui sert au culte et offre peu d'intérêt; l'autre est celle de St.-Pierre qui était, avant la Révolution, succursale de Notre-Dame et servait de chapelle aux moines du Mont-Saint-Michel, qui habitaient tout près de là les maisons de la baronnie.

Cette église est en ruine. La nef a perdu sa toiture; il n'en reste plus que les murs latéraux qui offrent une corniche portée sur des modillons, et une porte latérale au nord ornée de zigzags: je crois que cette partie ne remonte pas au-delà de la première moitié du XIIe. siècle. Plusieurs modillons présentent des obscénités: je les ai dessinés pour la collection que je publierai dans un

chapitre spécial de la *Statistique monumentale du Calvados.*

Le chœur est presque intact ; il était voûté en pierre comme on peut le voir par le dessin ci-joint, et l'arcade à plein-cintre, par laquelle il communique avec la nef, est ornée de losanges.


Bouet del.

ÉGLISE SAINT-PIERRE A BRETTEVILLE-SUR-ODON.

Près de l'église St.-Pierre, on trouve les maisons des moines. La plus grande partie de ces constructions paraît appartenir au XVe. siècle ; elles sont garnies de contreforts comme la plupart des maisons religieuses ; une porte, élégamment couronnée de bouquets de feuillages frisés, m'a paru de la fin du XVe. siècle.

La grange, placée du côté droit de la cour, mérite d'être vue ; elle doit aussi dater du XVe. siècle : elle est divisée, dans sa longueur, par deux rangs d'arcades ogivales simulant ainsi une nef

avec ses bas-côtés ; deux portes, chacune précédée d'un porche, s'ouvrent près des extrémités. Dans presque toutes les granges d'abbayes et de prieurés, j'ai remarqué des porches semblables.

L'entrée principale, donnant sur le chemin, pourrait être du XIVe. siècle. Elle se compose de deux portes cintrées de grandeur inégale et voûtées en pierre.

Nous arrivons à Carpiquet. L'église présentait quelques parties remarquables. Dans la façade, on voyait une porte centrale à plein-cintre dont l'archivolte double, portée sur des colonnes à bases attiques, était ornée de zigzags ; et, de chaque côté, une fenêtre bouchée dont l'archivolte était décorée de moulures en zigzags. La tour, entre chœur et nef, est massive et terminée en bâtière. Elle doit dater du XVe. siècle ou du XIVe. Le chœur pourrait dater du XVe., ainsi que deux arcades ogivales de la nef qui le précèdent du côté droit.

On a fait tout récemment des travaux considérables à cette église.

Continuant notre route, nous voyons bientôt, à droite, le village de Rost, le beau château que vient d'y faire reconstruire M. Beaujour, notaire, membre de la Société française d'archéologie, à Caen ; et, plus loin, l'église, construction considérable pour une commune rurale.

Cette église a la forme d'une croix terminée par un chevet droit, et sur les transepts qui ont une grande longueur est établie la tour, ouverte à l'intérieur et recevant le jour de plusieurs fenêtres.

Si nous voulions en termes généraux indiquer l'âge de ces diverses parties, nous dirions :

Que la nef date du XIIe. siècle, sauf les reprises faites dans la partie supérieure des murs;

Que les transepts et le chœur sont en partie de cette époque, mais que leurs voûtes et la partie de la tour qui s'élève au-dessus du chœur et forme le dôme intérieur est du XIVe. siècle ;

Enfin que le dernier étage de la tour, surmonté d'une balustrade en pierre, la grande fenêtre à compartiments flamboyants

et bouchée du chevet, les deux fenêtres à compartiments prismatiques de la petite chapelle appliquée sur le mur oriental du transept nord, et les contreforts appliqués sur les angles du même transept annoncent évidemment le XVe. siecle.

L'intérieur de la nef est, dans tout son pourtour, garni d'arcatures romanes dont les archivoltes portent des têtes-plates, surmontées d'une bordure de fleurons crucifères: quatre arcatures remplissent l'intervalle correspondant à chaque travée.

Voici Bretteville et nous touchons à la station. Ici, le membre du Congrès qui sera antiquaire pourra s'arrêter à Norrey, visiter et dessiner son église en attendant le train suivant; mais comme il y en aura peu, je pense, qui aient ce loisir, je vais décrire en peu de mots l'église de Norrey qu'on aura devant soi pendant le temps d'arrêt du train à la station.

L'église de Norrey, que j'ai signalée dès l'année 1824, est sans contredit une des plus remarquables du département, et l'on s'étonne qu'un édifice aussi somptueux ait été élevé dans une paroisse dont la population n'a jamais dû être très-considérable : il est vrai que l'abbaye de St.-Ouen de Rouen en avait le patronage, et que les églises d'abbayes sont toujours plus remarquables que les autres ; mais ce fait n'explique pas l'élévation et la riche ordonnance du monument ; il faut qu'un architecte habile ait voulu se distinguer par cette œuvre.

Il existe une tradition d'autant plus singulière qu'elle a le plus grand rapport avec celle que le P. Pommeraye a consignée dans son *Histoire de St.-Ouen de Rouen.* D'après cette tradition, dit le P. Pommeraye, les deux roses du transept de la basilique de Rouen avaient été faites en 1439, l'une par Alexandre Berneval, maître maçon, l'autre par son apprenti ; or, la dernière fut jugée plus belle que celle à laquelle le maître avait travaillé, et celui-ci se laissa tellement emporter à l'envie et à la colère qu'il tua son élève, dans un accès de jalousie. Voici maintenant ce qu'on raconte dans la campagne de Bretteville et de Norrey :

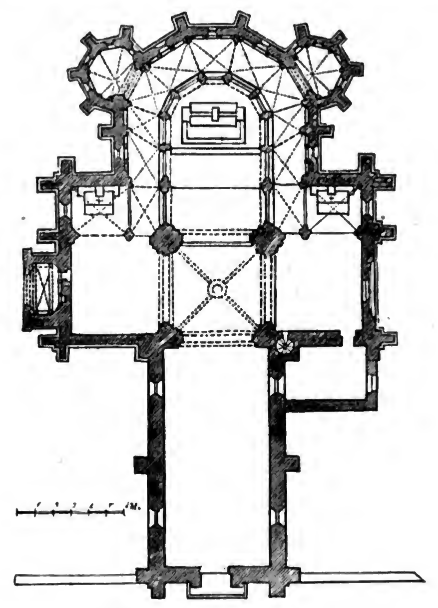
« Le père ou le maître de l'architecte de Norrey avait construit « la tour de Bretteville : voyant celle de Norrey fort avancée

« et jugeant qu'elle ferait bientôt oublier la sienne, il fut pris « d'un violent accès de jalousie et précipita son élève du haut des « échafaudages. »

On explique ainsi l'inachèvement de la tour de Norrey.

Cette légende n'a peut-être eu d'autre origine que l'envie d'expliquer, au moyen d'un conte, l'état d'imperfection dans lequel se trouve la pyramide: ce ne serait pas le premier exemple que nous aurions de semblables explications. Toutefois, elle me paraît bonne à consigner à cause de son analogie avec celle qui se rattache à l'église St.-Ouen de Rouen dont Norrey dépendait.

L'église de Norrey, dont voici le plan, se compose d'une nef



PLAN DE L'ÉGLISE DE NORREY.

simple, d'un transept avec chapelles annexées et d'un chœur entouré de bas-côtés, le long desquels s'ouvrent deux chapelles.

La nef, moins élevée que le reste, probablement parce que les décimateurs n'étaient chargés que de l'entretien du chœur, doit être un peu plus ancienne : on y voit, au nord, une porte en ogive dont l'archivolte est ornée de têtes-plates ; elle peut dater de la 1re. moitié du XIIIe. siècle : je ne crois pas le chœur et le transept antérieurs aux dernières années de ce siècle, si même ils ne sont, en partie, du commencement du XIVe.

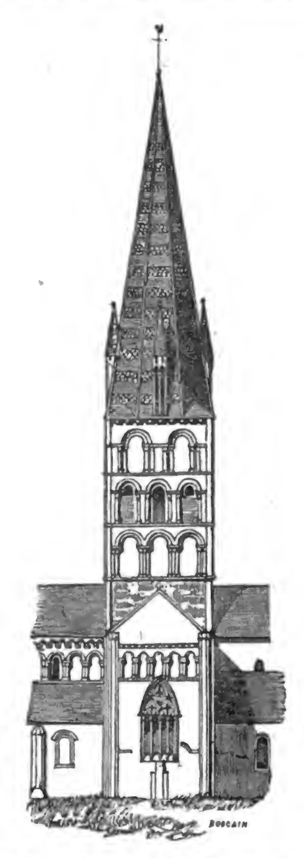
Maintenant ceux qui s'arrêteront et qui attendront le passage d'un autre train pourront, après avoir vu Norrey, visiter Bretteville-l'Orgueilleuse dont l'église est tout près, et aller jusqu'à Secqueville où ils trouveront une église beaucoup plus importante que celle-ci. Le trajet, à partir de la station, est à peu près d'une lieue et très-facile. Pour que l'on sache bien si l'on doit se livrer à cette course pédestre, et si l'on sera suffisamment dédommagé de sa peine, voici en peu demots ce qu'offrirait l'église de Secqueville :

On remarque, à l'extérieur de la nef, au-dessous de la toiture des ailes, un rang de cintres bouchés qui se prolongent autour des chapelles de la croisée. Cette galerie est surmontée de corbeaux réunis par de petites arcades cintrées ; malheureusement on a fait disparaître, on ne sait pour quelle cause, la corniche qui était au-dessus des corbeaux, et cette suppression est choquante Des étoiles, des hachures, des quatre-feuilles et des billettes forment des bordures d'un assez bon effet sur les archivoltes de ces arcatures.

La tour, haute d'environ 150 pieds et ornée de 3 étages d'arcatures, n'est pas en proportion avec l'édifice ; elle est romane jusqu'à la naissance de la pyramide qui paraît avoir été réparée plusieurs fois, et a perdu les quatre clochetons qui autrefois garnissaient les angles. Le dernier désastre, causé par la foudre, eut lieu le 16 juin 1610, ainsi que l'attestait une inscription gravée sur l'une des ailes du coq.

A l'intérieur, quatre grandes arches à plein-cintre séparent la nef des ailes. Les piliers qui les soutiennent sont garnis de colonnes dont les chapiteaux sont assez curieux, quoique sculptés

grossièrement. La tour est portée sur quatre arcades dont une (celle



TOUR ET TRANSEPT DE L'ÉGLISE DE SECQUEVILLE.

qui fait face à la nef) est ornée de plusieurs rangs d'étoiles, surmontés d'un rang de billettes.

Faits historiques. Au printemps de l'année 1105, pendant le siége de Bayeux par Henri Ier., roi d'Angleterre, Robert Fitz-Hamon, qui tenait pour Henri, fut surpris à Secqueville par les soldats du duc Robert et ne trouva d'autre moyen de défense que de se réfugier dans la tour de l'église ; mais les soldats allumèrent du feu sous la tour et le forcèrent à se rendre. M. l'abbé Adam m'a assuré qu'avant de faire réparer les piliers qui supportent cette pyramide, il avait encore vu sur eux des traces du feu auquel ils avaient été exposés en 1105.

L'église de Bretteville-l'Orgueilleuse offre un chœur peu élevé, mais appartenant au premier gothique ; les fenêtres, légèrement aiguës, ont une archivolte portant, de chaque côté, sur une colonnette. Sous la tour, placée entre le chœur et la nef, et dont la base est du même temps que le chœur, on remarque une porte cintrée ornée d'une bande de têtes-plates à oreilles saillantes ressemblant assez bien à des têtes de chat ou de chauve-souris, et qui annoncent la fin du XIIe. siècle ou le commencement du XIIIe. La partie supérieure de cette tour, avec ses longues ouvertures tréflées au sommet, paraît du XIIIe. siècle.

La nef, d'un âge fort incertain, est sans intérêt.

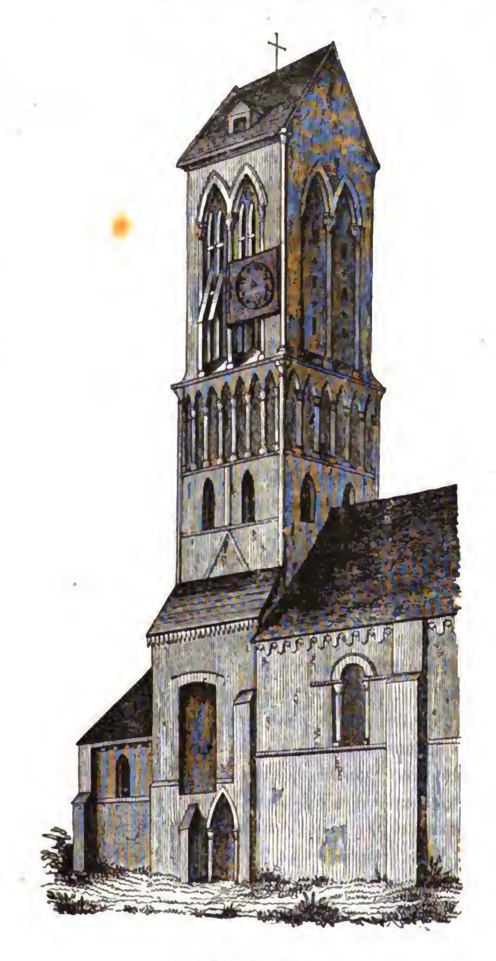
DE BRETTEVILLE A AUDRIEU.

Après avoir repris le chemin de fer, on passe très-près de l'église et du village de Putot.

La nef de l'église de Putot montre des fenêtres cintrées à colonnettes ; deux portes, au nord et au sud, sont également cintrées, et des modillons à arcatures annoncent la transition et peut-être même les premières années du XIIIe. siècle, car le faire paraît se rapporter à la première période du style ogival plus encore qu'au roman de transition : il n'y a pas de porte à l'ouest, mais seulement des fenêtres comme dans un très-grand nombre d'églises rurales du XIIIe. siècle.

Le chœur, un peu plus bas que la nef, a bien moins de caractère : on y voit des modillons sans arcatures, sous la corniche.

Anciennement deux chapelles donnaient à l'église la forme d'une croix ; elles ont été supprimées il y a très-long-temps.



TOUR DE PUTOT.

La tour, qui s'élevait sur le transept, a été refaite, il y a quelques années, par M. l'architecte Pelfresne, conforme à celle qui existait primitivement; elle offre un rang d'arcatures à colonnettes, et au-dessus, de longues fenêtres à deux baies, dont quelques-unes avaient été bouchées pour garantir des eaux pluviales l'intérieur de la tour et la voûte en pierre, avec arceaux croisés, qui existe à peu près à moitié de la hauteur. Un toit à double égout termine cette tour qui devait, dans l'origine, recevoir un autre couronnement.

L'habitation dont on voit les arbres est celle de M. Guilbert, banquier à Caen. Son fils, M. G. Guilbert, est membre de la Société française d'archéologie.

L'église et le village de Brouay apparaissent au sud de la voie ferrée.

L'église appartient au XIIIe. siècle et la tour, en bâtière, est entre chœur et nef.

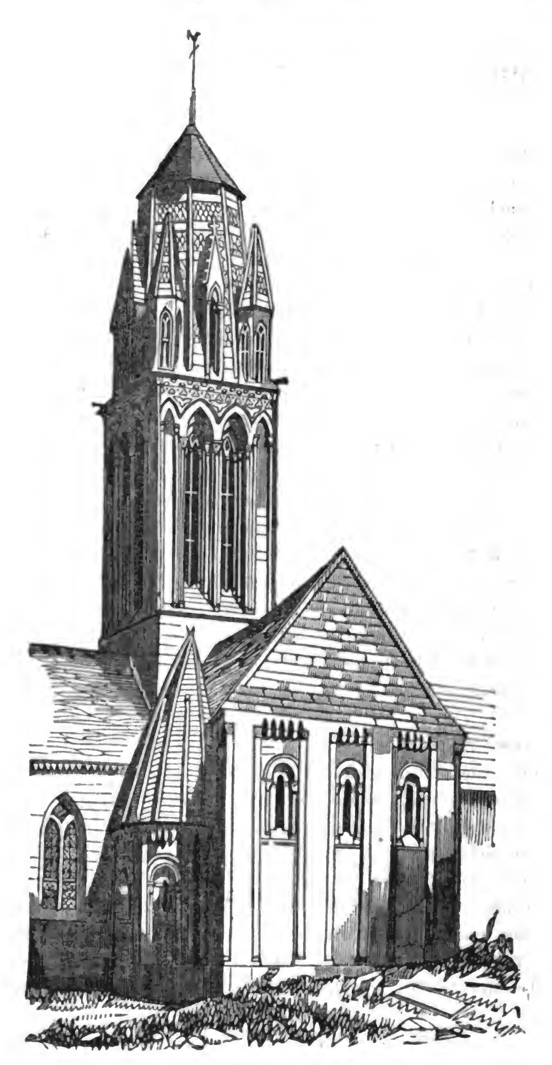
Le château de Brouay est à M. le comte d'Aboville, ancien pair de France.

On aperçoit plus loin, du même côté, le château de Cardanville sur la commune de Loucelles.

STATION D'AUDRIEU. — A quelque distance au sud de la voie ferrée se trouvent l'église, le village et le château d'Audrieu.

La partie la plus intéressante est le centre de l'édifice ; les chapelles du transept sont romanes de transition, avec des fenêtres à plein-cintre ornées de colonnettes. Sous la corniche sont des modillons, séparés les uns des autres par de petits festons en ogive subdivisés par des dentelures plus petites et de forme aiguë.

Dans le mur oriental de chacune des chapelles du transept s'ouvrent deux chapelles : celle du transept nord est semi-circulaire et, comme on le voit par la figure ci-jointe, surmontée d'un toit pyramidal ; celle qui était appliquée sur le transept méridional a été retouchée au XVIe. siècle, mais il n'est pas douteux qu'elle ne fût, dans l'origine, absolument semblable à celle qui existe au nord. L'arcade cintrée, qui encadrait l'ouverture de ces absides à l'intérieur des transepts, est ornée de moulures en losange.



TOUR ET TRANSEPT DE L'ÉGLISE D'AUDRIEU.

Dans le mur occidental de chacun des transepts s'ouvrait une magnifique porte qui correspondait aux absides dont je parle : ces portes sont maintenant bouchées, mais elles ont conservé leurs riches archivoltes au nombre de quatre, chargées de frettes crénelées et de losanges. Cette disposition des portes devant les absides est assez remarquable, elle permettait au peuple, placé dans le cimetière, d'assister à la messe qui était dite à l'autel de chaque transept.

Le chœur, avec ses colonnettes, sa corniche en dents de scie, ses fenêtres simples à meneaux bifurqués, semblerait annoncer le XIVe. siècle ou la fin du XIIIe.

La tour centrale, extrêmement élégante, me paraît du XIVe. siècle, et c'est une raison pour croire le chœur de la même époque. La pyramide de cette tour est tronquée, soit qu'elle ait été ruinée, soit qu'elle n'ait point été finie; elle se termine par un petit toit en ardoise. Quatre clochetons s'élèvent à la base de la pyramide et, sous la corniche où se dessinent des crochets, on voit un rang de trèfles. Deux fenêtres en forme de lancettes, subdivisées par des meneaux, s'ouvrent dans chacune des faces de la tour.

Le château actuel est entouré d'un parc planté de très-beaux arbres de haute futaie (sapins, chênes, hêtres, pins, etc., etc.). Le terre qui forme le domaine contient environ 200 hectares.

La terre seigneuriale d'Audrieu, érigée en baronnie par lettres-patentes du mois d'avril 1615 en faveur de Guillaume de Séran, chevalier de l'ordre du Roi et gentilhomme de sa chambre, appartient encore à son arrière-petit-fils, M. le général de Séran.

Mais il est temps de parler géologie et agriculture.

Les plateaux compris entre Carpiquet et Audrieu reposent en général sur la grande oolithe, dont les bancs calcaires sont remplacés, sur certains points, par des calcaires et des argiles qui répondent au niveau du fuller's-earth des géologues anglais, et dont j'ai indiqué les caractères dans ma *Topographie géognostique du Calvados;* ils sont recouverts par un terrain meuble argileux, d'un brun ferrugineux, qui forme la base des meilleurs terrains du Calvados.

Le colza, le blé, le sainfoin sont les produits principaux de

la culture de la plaine, comprise entre Caen et Audrieu. Quelques terres se louent plus de 200 fr. l'hectare aux environs de Bretteville et de Norrey, où elles sont excellentes.

D'AUDRIEU A BAYEUX.

Après avoir quitté la station d'Audrieu, on distingue le parc et le château de M. le marquis de Fontette, sur la commune de Ducy.

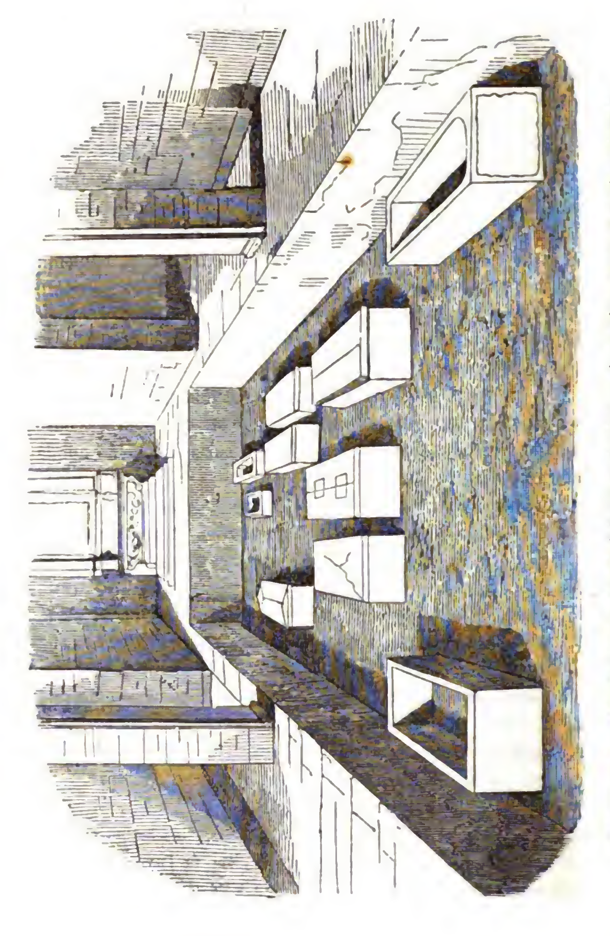
L'église, voisine de cette jolie résidence, possède une tour qui figure, dans la plupart de nos publications, comme un des types de nos tours les plus élégantes du XIIIe. siècle.

Voici la vallée de la Seule qui se présente dans le lointain : nous descendons de la grande oolithe sur l'oolithe inférieure à Carcagny, dont l'église est remarquable par son abside romane, et bientôt le lias va succéder à l'oolithe à Condé et à Nonant (Voir ma *Carte géologique du Calvados*).

Les géologues pourraient, s'ils passaient quelques heures dans ce bassin, y faire des observations intéressantes sur ces formations, particulièrement sur le lias et sur les couches qui le surmontent.

Au point de vue agricole, l'influence du lias se manifeste, entre la Seule et Bayeux, par la proportion considérable des terres cultivées en herbages et consacrées à la production du lait et du beurre. Les couches calcaréo-argileuses de cette formation, en favorisant l'humidité du sol, conviennent effectivement à la production spontanée de l'herbe, et une partie des meilleurs fonds du Bessin repose sur la formation liasique. Mais nous avons traversé le plateau peu élevé qui sépare la Seule de la rivière d'Aure. Nous voici dans le bassin de cette rivière qui baigne les murs de la cité épiscopale ; à droite, nous apercevons l'église moderne de St.-Exupère.

M. l'abbé E. Le Comte, curé de St.-Exupère, a fait, en 1853, des fouilles pour retrouver l'ancien caveau dans lequel avaient été inhumés les premiers chefs de l'église de Bayeux, et cette recherche a été couronnée d'un plein succès. Voici dans quel ordre étaient rangés les cercueils que l'on croit avoir contenu les corps des saints mentionnés par l'abbé Béziers, dans son *Histoire de Bayeux* (Voir la page suivante).



DISPOSITION DES CERCUEILS DES PREMIERS ÉVÊQUES DE BAYEUX, A St-EXUPÈRE, SOUS LE PAVÉ DU CHŒUR.

La voie ferrée passe au sud de Bayeux, de manière à laisser voir la cathédrale dans tout son développement de l'ouest à l'est.

Ce qui frappe d'abord, c'est la tour centrale décapitée par ordre des architectes parisiens. Ce sont d'habiles médecins que ces architectes. La tour avait mal aux jambes; plusieurs piliers qui la supportent menaçaient ruine, les architectes de Paris ont fait couper la tête pour guérir les jambes. Voici leur théorie médicale à laquelle, nous autres provinciaux, nous n'aurions jamais pensé; ils se sont dit: si nous allégeons le poids du corps, nous soulagerons les jambes; coupons d'abord la tête et nous *verrons après*.

Les choses en étaient là quand un ingénieur habile, M. Flachat, a été prié de venir en aide aux architectes. Il a prouvé que quand un membre est malade il faut le guérir, et que, pour le guérir, il n'est pas besoin de couper l'extrémité opposée; il s'est mis tout simplement à reconstruire les piliers en étayant savamment la tour, et il a parfaitement réussi.

Il s'agit maintenant de refaire une tête à la tour, et c'est là que le génie des artistes s'embarrasse: l'École parisienne qui décapite penche, dit-on, pour la tour tronquée; la population de Bayeux préfère une tour avec sa tête.

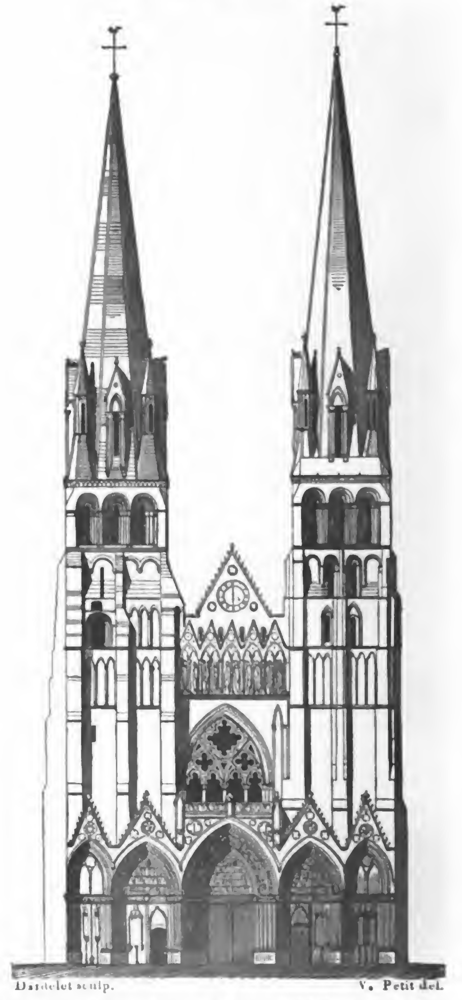
En attendant que le procès finisse, on a aumôné à la tour un parapluie de zinc; elle est coiffée comme un mandarin.

Bayeux — Mais je présume que le voyageur ne passera pas par Bayeux sans s'y arrêter quelques heures, et je lui demande la permission d'entrer avec lui dans cette ville.

La cathédrale est, sans contredit, un monument du plus haut intérêt, le monument capital de Bayeux; c'est en même temps celui qui présente les parties les plus anciennes, car la crypte doit remonter au XIe. siècle.

Le plan général de ce bel édifice appartient à plusieurs époques. Pour le décrire, il faudrait entrer dans des détails que nous ne pouvons donner ici. Il y aurait un volume à faire sur la cathédrale de Bayeux.

D'abord, on peut remarquer que la partie basse de la nef et des tours appartient au style roman. Les trois portes de la façade



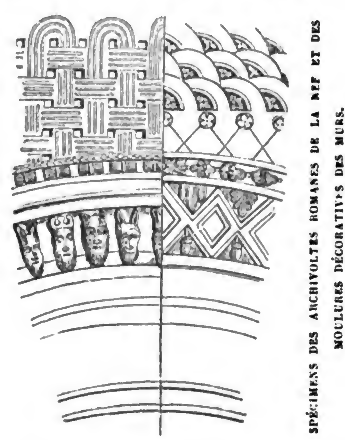
Dardelet sculp. V. Petit del.

FAÇADE ET TOURS OCCIDENTALES DE LA CATHÉDRALE DE BAYEUX.

occidentale, avec leurs frontons de couronnement, leurs voussures ornées de personnages, etc., etc., sont un placage du XIVe. siècle ; il est facile de le reconnaître, en entrant sous les tours.

La porte centrale a été détruite et refaite ; elle n'offre aucun intérêt. Les deux autres sont encore ornées de petites figures. Dans le tympan de la porte placée à droite de la grande entrée, on distingue la Résurrection des morts et le Jugement dernier ; du côté gauche, on a représenté différentes scènes de la vie de Jésus-Christ.

Entré dans la nef, on sera frappé d'abord de la richesse des



SPÉCIMENS DES ARCHIVOLTES ROMANES DE LA NEF ET DES MOULURES DÉCORATIVES DES MURS.

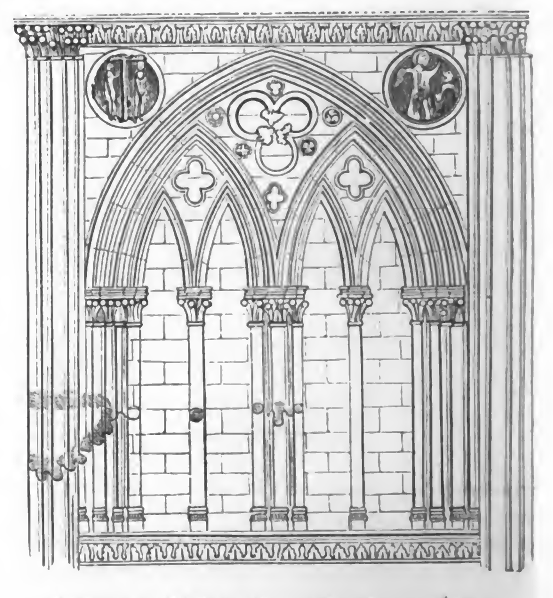
arcs cintrés du premier ordre et de l'opposition qu'ils présentent avec les longues fenêtres ogivales qui les surmontent. Les arcades romanes sont les restes de la cathédrale qui existait au XIIe. siècle ; sur elles, au XIIIe., on a greffé le second ordre qui s'élève jusqu'aux voûtes.

Une chose à remarquer, c'est l'inégalité de ces arcades romanes si brillantes de la nef. Les unes sont surbaissées, les autres en forme de fer-à-cheval, et leurs bordures ou archivoltes ne sont

point de hauteur égale ; leurs diamètres sont aussi très-variés. Ainsi l'on retrouve, dans l'architecture romane, cette irrégularité dont les architectes romains nous ont laissé tant d'exemples dans leurs plus grands édifices.

Le chœur de la cathédrale de Bayeux offre un des plus beaux types de l'architecture du XIII°. siècle. L'ornementation en est gracieuse et d'un bon relief.

Dans la galerie centrale et obscure, à laquelle j'ai donné, dans mon *Cours d'antiquités*, le nom de *triforium*, les arcades sont disposées, au nombre de quatre, sous une plus grande ogive qui



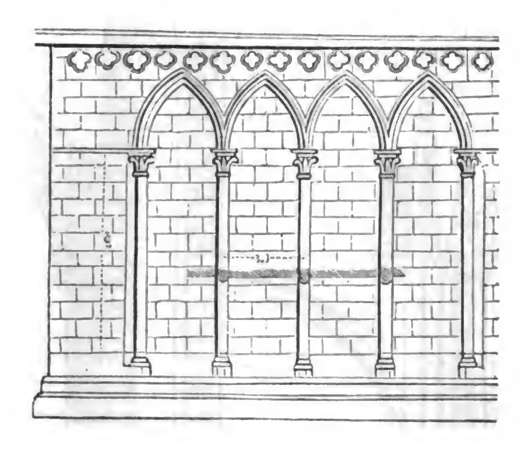
ORDONNANCE DU TRIFORIUM DANS LE CHŒUR DE LA CATHÉDRALE.

les encadre. Cette réunion de quatre ogives en lancettes sous une grande ogive résulte, comme on le voit par mon esquisse,

du rapprochement de deux lancettes géminées, surmontées d'un trèfle et encadrées dans deux ogives. Cette disposition est fort rare et même particulière, je crois, à la cathédrale de Bayeux.

On devrait faire mouler les beaux feuillages qui décorent la partie semi-circulaire du chœur, j'en ai rarement vu d'aussi remarquables.

L'observateur examinera les bas-côtés du chœur avec leurs chapelles, ornées d'arcatures très-caractéristiques du XIIIe. siècle;

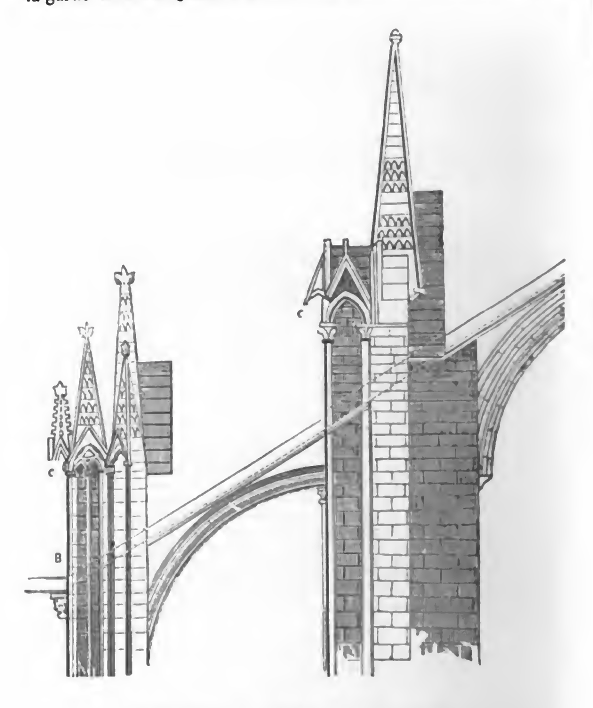


ARCATURES DES CHAPELLES DES BAS-CÔTÉS DU CHŒUR.

la chapelle souterraine, ou crypte, qui doit appartenir au XIe. siècle, et que l'on a enchâssée, si l'on peut parler ainsi, dans la cathédrale du XIIIe.; il verra les chapelles des bas-côtés de la nef et le portail latéral, au sud.

Enfin, s'il se place devant la porte du palais épiscopal, il saisira tout le profil extérieur de l'édifice et la disposition des arcs-boutants et des contreforts, dont quelques-uns sont ornés de statues placées dans leurs niches, comme des soldats montant

la garde dans leur guérite. Il verra le gracieux contour du chevet,



CONTREFORTS ET ARCS-BOUTANTS DE LA NEF.

l'élégante simplicité des moulures qui le décorent, et la forme si pure et si svelte des fenêtres qui éclairent le grand comble et les bas-côtés du chœur. Il appréciera cette jolie tour centrale, construite en grande partie dans le style ogival de la dernière époque (1479).

M. l'abbé Thomine qui, avant de partir pour les missions étrangères, avait étudié avec beaucoup de soin la cathédrale de

Bayeux, et qui devait la décrire en détail dans le *Bulletin monumental,* avait indiqué, pour diverses parties de l'édifice, des dates que nous croyons utile de relater ici. Il rapportait, comme nous, à la reconstruction de 1106, après que la cathédrale eut été incendiée quand Henry Ier. prit la ville d'assaut, les arcades semi-circulaires de la nef avec leurs moulures élégantes et variées.

Les fenêtres ogivales surmontant les arcades romanes de la nef, le chœur, les chapelles qui l'environnent, la sacristie, en un mot la partie de l'édifice construite en style ogival primitif, doivent avoir été, d'après lui, en grande partie, bâties par l'évêque Robert des Ablèges (1206-1231), et commencées par ses prédécesseurs, Henry de Salisbury et Philippe de Harcourt; mais on dut y travailler encore plus ou moins long-temps dans le cours du XIIIe. siècle, au moins pour terminer les moulures d'ornementation.

Le joli porche par lequel on entre dans la nef, en face de l'évêché, appartiendrait à la première moitié du XIIIe. siècle.

On sait que les collatéraux des nefs n'étaient pas, dans le principe, garnis de chapelles (V. mon *Cours d'antiquités,* IVe. partie). L'examen de la nef de Bayeux confirme ce principe : celles qu'on y voit sont des additions. D'après les recherches qui ont été faites, les chapelles de St.-Jean-l'Évangéliste et de l'Annonciation (côté nord) auraient été construites par Pierre de Benais, vers l'an 1289; celle de St.-Martin, en 1309; les autres, du même côté (nord), quelques années après, mais avant 1356.

Du côté du sud, deux des chapelles attenant aux ailes de la nef ont été retouchées ou refaites au XVe. siècle.

On remarque encore dans les autres quelques caractères du XIIIe. siècle, et l'on croit qu'elles ont été fondées par Odon de Lorris, évêque de Bayeux.

Les deux façades du transept sont postérieures au corps de l'édifice. Le transept nord, qui faisait face à l'ancien évêché, et qui est percé d'une fenêtre rayonnante, date, à ce que l'on croit, de la deuxième moitié du XIVe. siècle; l'autre (côté sud), qui fait face à l'évêché actuel, autrefois l'hôtel du Doyen, paraît un peu postérieur. Cette dernière chapelle était sous l'invocation de saint

Thomas de Cantorbéry; mais les travaux récents faits à la cathédrale ont prouvé que deux autels occupaient côte à côte le mur oriental. Des peintures murales assez intéressantes, qui ornaient les rétables, ont été retrouvées et doivent avoir été dessinées par les soins de M. l'architecte de Dion.

En 1425, Nicolas Habart commença des reprises au centre du transept pour y asseoir une tour qui fut, comme nous l'avons dit, refaite par l'évêque de Harcourt, patriarche de Jérusalem.

M. Bourdon a signalé, il y a quelques années, un fait curieux dont on ne se douterait pas si l'on ne montait au-dessus des voûtes, c'est que la tour centrale, du XVe. siècle, a été établie sur la base d'une tour romane du même temps que les arcades de la nef: on voit, en effet, au-dessus des voûtes du transept et à la partie basse du carré qui supporte la tour centrale actuelle, des *arcatures à plein-cintre* ornées de zigzags. Les piliers très-hardis qui supportent la tour avaient été retaillés et revêtus d'un second appareil. Ce sont ces piliers qui viennent d'être refaits de fond en comble.

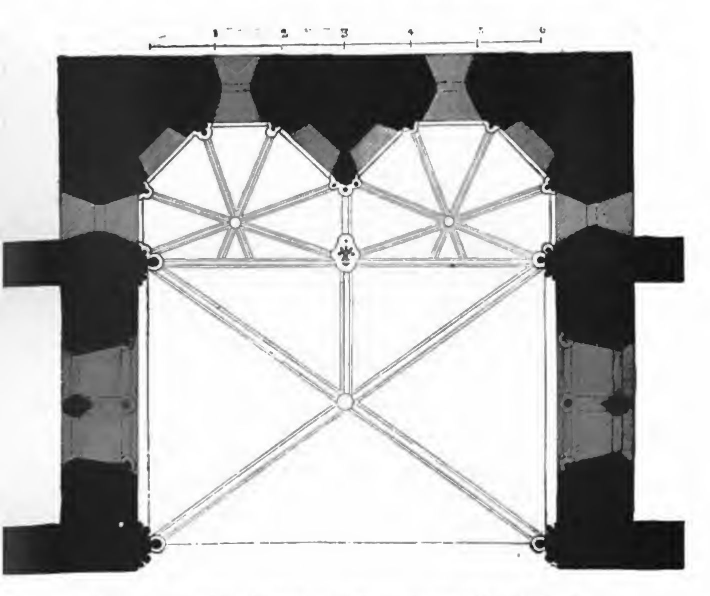
Chapelle du Séminaire. — Après la cathédrale, le monument religieux le plus important de Bayeux est la chapelle du Séminaire qui avait été construite, au XIIIe. siècle, pour l'Hôtel-Dieu: c'est à juste titre qu'elle a attiré l'attention de tous les antiquaires anglais qui ont visité Bayeux, notamment de MM. Pugin, Gally-Knight, Rickmann, Wewhel et Parker.

Je trouve dans la composition de cette église des combinaisons qui ont été usitées, avec beaucoup de bonheur, dans d'autres églises du XIIIe. siècle, particulièrement dans notre région monumentale du Calvados. Les murs latéraux sont divisés en six travées par des colonnes qui reçoivent les arceaux de la voûte. L'élévation de chaque travée offre un mur surmonté d'une fenêtre à deux lancettes, séparées par une colonnette et réunies sous une arcade ogivale: c'est, en petit et avec beaucoup de simplicité, la disposition des fenêtres géminées de la cathédrale et de celles que nous verrons bientôt dans l'église de l'abbaye de Longues.

Le chevet, qui est droit, se trouve divisé en deux absidioles

par la disposition des arceaux de la voûte et par une saillie, dont le sommet est orné de trois colonnes recevant la nervure centrale de la voûte et deux des arceaux flabelliformes des absidioles.

Le plan ci-joint fera comprendre la disposition que j'indique.



PLAN DE L'EXTRÉMITÉ ORIENTALE DE LA CHAPELLE DU SÉMINAIRE.

MM. Rickmann, Gally-Knight, Parker et plusieurs autres antiquaires anglais, ont cité dans leurs ouvrages la jolie chapelle du Séminaire de Bayeux; nous regrettons qu'on ait transformé le portail en chapelle et qu'on ne puisse plus y pénétrer que de l'intérieur même du Séminaire, au moyen d'une galerie couverte, assez bizarre.

J'ai décrit l'église St.-Patrice dans le tome III. de ma *Statistique monumentale du Calvados* (p. 220). Sa tour, que

j'ai figurée, a de l'intérêt; la forme en est originale ; elle date de 1549.

Anciennes maisons. — Si l'on avait la bonne fortune de venir au Congrès de Cherbourg en même temps que M. Raymond Bordeaux, il se ferait un plaisir de montrer les anciennes maisons de Bayeux, qu'il a décrites plusieurs fois, notamment dans ma *Statistique monumentale du Calvados.* En l'absence de cet antiquaire éminent, on pourra avoir recours à mon livre.

Nous citerons pour mémoire : l'ancienne maison n°. 4 rue St.-Malo ;

La maison n°. 6 rue Bienvenue, près de la cathédrale ;

Les maisons n°. 3 rue St.-Martin et n°. 1 rue des Cuisiniers ;

D'autres maisons n°. 1 rue Franche et rue de la Juridiction n°. 18 ;

La maison de la rue Bourbeneur que nous reproduisons page 249 ;

Enfin, dans la rue de la Maîtrise, une maison en partie du XIIIe. siècle.

Ancien évêché. — L'ancien évêché, dans lequel se trouvent aujourd'hui les Tribunaux et la Mairie, présente un assemblage de constructions de différents âges.

Quelques parties basses, du côté de la cathédrale, appartiennent au style roman ; d'autres peuvent ne dater que du XIIIe. ou du XIVe. siècle : tels sont le couronnement et l'encadrement des fenêtres, surmontés d'une corniche de modillons aplatis, que l'on voit dans la cour. Mais il y a eu bien des retouches, au XVIe. siècle et à des époques postérieures, dans tous les bâtiments de l'aile droite qui méritent d'être visités et etudiés (V. la page 250).

La partie la plus intéressante du second corps de logis, de celui qui est parallèle à la cathédrale, est la chapelle de la Renaissance, remarquable par ses voûtes ornées de pendentifs et par ses peintures, qui est devenue dépendance du Tribunal de première instance. M. G. Villers est auteur d'un mémoire descriptif de cette chapelle, du style le plus riche: nous renvoyons à sa *Notice*.



Sagot del. Gaucherel sculp.

VUE DE LA MAISON DE LA RUE BOURBENEUR.

Cette chapelle avait été construite, à ce que l'on croit, par l'évêque de Canossa, mort en 1531.



PARTIES DE L'ANCIEN ÉVÊCHÉ DE BAYEUX PRÉSUMÉES DU XIVe. SIÈCLE OU DE LA FIN DU XIIIe.

On sait que Bayeux est l'*Augustodunum* de la Carte de Peutinger (V. mon *Cours d'antiquités monumentales*, t. II). On y a trouvé des thermes et des débris gallo-romains très-curieux.

M. Lambert, conservateur de la Bibliothèque publique, membre de l'Institut des provinces, a eu l'heureuse idée de former, dans la cour de la Bibliothèque publique, un musée lapidaire; il renferme plusieurs morceaux très-intéressants qu'il est bon de mentionner, ce sont: cinq bornes ou colonnes milliaires avec des inscriptions relatives aux empereurs *Claude* 1er, *Marc-Aurèle*, *Lucius Verus*, *Septime-Sévère*, *Maximin* 1er., *Maximin*, son fils, et *Constantin-le-Grand*, c'est-à-dire depuis l'an 46 de l'ère chrétienne jusqu'à l'an 313.

Les autres objets sont :

1°. Un fût de colonne, couvert de sculptures, d'ornements fort riches, disposés en huit bandes verticales terminées par une zone ou ceinture circulaire, sculptée d'arabesques : M. Lambert le croit de l'époque des Antonins;

2°. Un chapiteau, d'un style approchant du dorique, qui paraît avoir été très-usité dans la Gaule;

3°. Des bases et des chapiteaux de colonnes : un de ces derniers offrait des bustes de personnages, placés dans les angles au milieu de feuilles d'acanthe;

4°. Des fragments de corniches, de frises sculptées, etc.; des débris de colonnes ornementés de divers genres, avec la moitié d'une statue drapée et assise, qui semble représenter un magistrat sur son siége (1).

Mais ce qui est surtout précieux dans les collections municipales, c'est la Tapisserie de la reine Mathilde.

Cette bande de toile, dont les figures sont brodées à l'aiguille avec des laines de différentes couleurs, longue de 70 mètres 34 centimètres (216 pieds 6 pouces 4 lignes), sur une hauteur de 50 centimètres (1 pied 6 pouces 5 lignes), était exposée, avant la Révolution de 1789, depuis un temps immémorial, en certains jours de l'année, dans l'église cathédrale de Bayeux. Cette exposition solennelle et périodique a contribué sans doute à ne pas

(1) On trouve aussi, près de la cathédrale, un musée lapidaire dans lequel le Chapitre a fait conserver divers fragments de sculpture romaine trouvés en nivelant la place de la Cathédrale.

laisser vieillir ni disparaître les notions traditionnelles concernant l'origine de cet ouvrage.

Des inscriptions latines accompagnent pas à pas les figures ; par ce moyen, la Tapisserie de Mathilde fixe des points incertains de l'histoire, et peut corriger et suppléer les écrivains du temps.

On a publié, tant en France qu'en Angleterre, un grand nombre de descriptions et d'explications des scènes représentées sur la Tapisserie ; il serait inutile de la décrire, et nous renvoyons à ces ouvrages, et surtout à la Notice rédigée pour les touristes par le Conservateur, M. Lambert, qui a étudié à fond le monument et qui en a expliqué toutes les parties avec sa sagacité ordinaire.

C'est le 26 novembre 1838 que le Conseil municipal de Bayeux, sur le rapport de M. le président Pezet, vota la construction de la Galerie-Mathilde, pour placer ce précieux monument.

La Galerie-Mathilde présente une longueur de 18 mètres 35 centimètres sur une largeur de 6 mètres ; elle est éclairée par douze ouvertures. Le meuble vitré qui renferme la Tapisserie offre un double développement, de manière à fournir un parcours de 74 mètres 20 centimètres, et est disposé de telle sorte que la broderie historique est placée à hauteur d'homme. La partie inférieure de ce meuble, disposée en compartiments vitrés, contient une suite d'objets anciens, la plupart trouvés dans le pays.

La ville de Bayeux a fait établir, dans la cour de la Bibliothèque, le hangar dont j'ai déjà parlé, destiné à abriter les fragments de monuments antiques et autres, que des fouilles ou des travaux particuliers mettent à découvert.

On conserve, en outre, dans le vestibule de la Bibliothèque les mausolées, en pierre de Caen, de Jacques-André, sieur de Ste.-Croix, et de Marie Davot, son épouse, morts, l'un en 1628, et l'autre en 1637, qui existaient autrefois dans l'église de Ryes. Ces effigies tumulaires, d'une très-belle exécution, sont parfaitement conservées. Le chevalier est revêtu de son armure ; son épée est posée du côté gauche ; son casque fermé et empanaché, ainsi que ses gantelets, sont posés de chaque côté des pieds. La dame porte le corsage en pointe et les manches bouffantes attachées avec des rubans. Les armoiries de ces personnages sont sculptées en

dehors, vers la tête, et placées dans des cartouches d'une grande élégance.

Un médaillier avec vitrines, placé dans la bibliothèque et récemment exécuté, renferme déjà quelques médailles grecques, romaines et gauloises; des médailles modernes françaises et étrangères; une collection sigillographique des anciens seigneurs laïques et ecclésiastiques, des anciennes corporations et juridictions ainsi que des particuliers, a été formée par le Conservateur. On y remarque le sceau de Lothaire, roi d'Italie (820-855); celui de Guillaume-le-Conquérant; celui de Robert, frère du duc Mathieu de Lorraine (1220-1251); celui de saint Bernard, abbé de Clairvaux (1151); celui de la ville de Worcester, au XIVe. siècle, etc., etc.

Les vitrines renferment encore des colliers, des bracelets, des anneaux de jambe, des boucles, des plaques ornées, en bronze; des armes en fer, haches, fers de flèches, javelots, couteaux, etc., trouvés dans des tombeaux de l'époque gallo-romaine et du moyen-âge.

La Fabrique de dentelles de Bayeux est renommée : c'est la principale industrie du pays. La maison Leféburc et la maison Pagny ont obtenu des récompenses de premier ordre à Paris et à Londres.

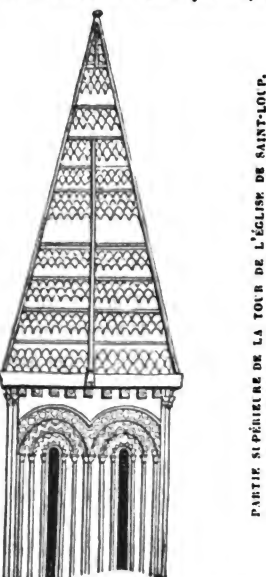
Il existe aussi à Bayeux une fabrique de porcelaine, dont les produits ont des qualités supérieures. La matière première (le kaolin) vient des Pieux, département de la Manche.

Un géologue serait satisfait de faire une excursion à Port-en-Bessin pour voir les falaises que j'ai décrites en 1824, et qui montrent le niveau géologique des argiles bleues relativement au lias et à l'oolithe inférieure, formations avec lesquelles quelques géologues les avaient confondues (1) avant ma publication. La coupe de la falaise des Hachettes, à l'ouest de Port, figurée dans l'Atlas de ma *Topographie géognostique du Calvados*, est une des plus curieuses du département.

(1) V. le Mémoire publié à Londres *Sur les falaises des côtes de Normandie*, par M. de La Bèche.

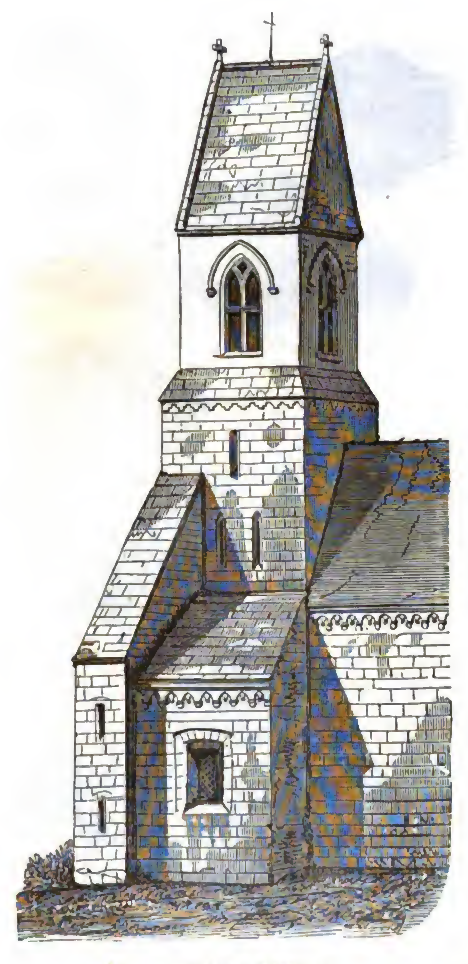
DE BAYEUX AU MOLAY.

On quitte la station de Bayeux, en passant par St.-Loup dont la tour du XIIe. siècle est remarquable par son élégance et

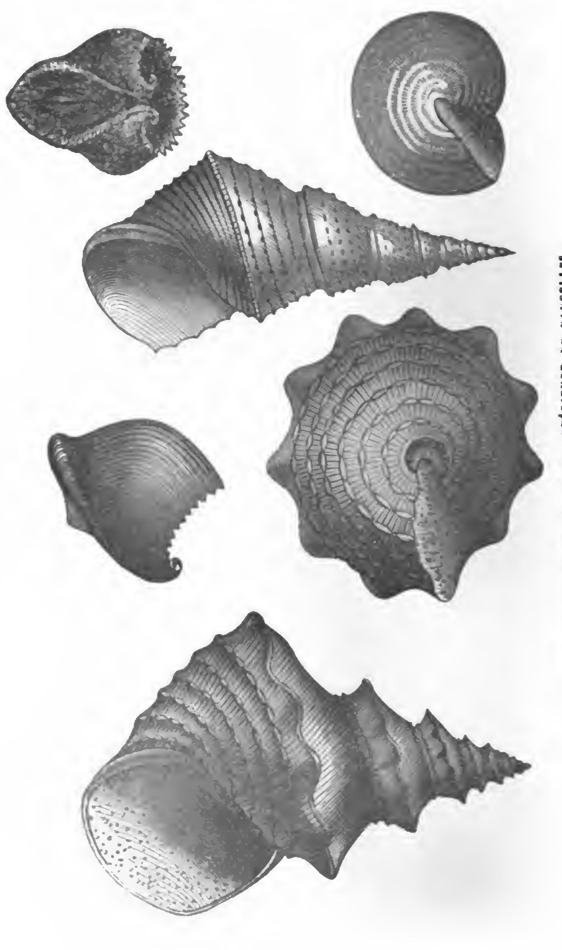


PARTIE SUPÉRIEURE DE LA TOUR DE L'ÉGLISE DE SAINT-LOUP.

ses bonnes proportions, et l'on gagne bientôt la vallée de la Drome que l'on traverse sur un pont au sud de Barbeville, dont on aperçoit la tour (Voir l'esquisse de cette tour à la page 255). Nous sommes toujours sur le lias; mais si l'on descendait la vallée jusqu'à Vaucelles, vers le nord, nous passerions sur l'oolithe ferrugineuse (V. ma *Carte géologique du Calvados*). Cette localité de Vaucelles possédait même autrefois des carrières qui avaient une grande réputation parmi les paléontologistes; on y trouvait avec abondance les fossiles si variés et si intéressants de l'oolithe inférieure (V. la p. 256). Mais la ligne de fer continue son parcours sur le lias. On aperçoit au nord, sur la colline, l'église de Cottun : sa tour octogone du XIIe. siècle repose sur quatre arcades et quatre piliers cylin-



TOUR DE BARBEVILLE.



QUELQUES COQUILLES DE L'OOLITHE INFÉRIEURE DE VAUCELLES.

driques, et dont le chœur du XIVe. montre une clef de voûte ornée de sept corps de reptiles, n'ayant qu'une tête. Mais ce qui rend cette clef de voûte intéressante, c'est qu'elle porte l'inscription suivante qui nous indique incontestablement la date du chœur tout entier :

L. M. CCC XLVIII fist maistre Helie le Lou CL9 (clore) ceste voute.

Ainsi la voûte du chœur fut terminée et la clef posée en 1348 par maistre Hélie le Lou ; ce qui s'accorde d'ailleurs avec le style d'architecture de cette partie de l'église.

CROUAY se trouve dans la vallée, assez près de la voie ferrée, et l'église que l'on voit en passant mériterait d'être visitée si l'on voyageait par les moyens de locomotion ordinaires. C'est une église, en grande partie, du XIIIe. siècle.

On y voit une statue de saint Martin, du XVe. siècle, assez bien conservée et nouvellement repeinte et enluminée.

Deux inscriptions tumulaires sont remarquables : l'une, par son style emphatique, en l'honneur du curé du Moncel, mort en 1630, qu'elle qualifie de *bouclier de la foy*, *vainqueur de l'hérésie* ; l'autre, par la résignation toute philosophique d'une défunte à laquelle on fait dire :

VITA DIU MIHI POENA FUIT : ME NULLA VOLONTAS
INCITAT UT CUPIAM LONGIUS ESSE SUPER
MORS MELIOR VITA CERTE MIHI MENTE VIDETUR.

La tour, ancienne dans sa partie inférieure, se termine par un toit à double égout, et une inscription nous apprend que cette terminaison du XVIIe. siècle est due au curé du Moncel; c'est la tour qui parle et qui dit : *M. du Moncel m'a réédifié mon clocher.*

Mais voici, sur la hauteur, vers le nord, le village de Blay, où réside M. Adeline, l'heureux fabricant des bœufs gras dont les promenades triomphales font le bonheur des Parisiens.

Nous allons descendre du lias sur les marnes irisées et les couches sableuses et argileuses du grès bigarré, souvent colorées en rouge. Ce terrain est généralement moins fertile que le précédent et son influence sur l'agriculture est évidente, même pour celui qui voyage en chemin de fer.

Le village du Breuil est assis en partie sur ce terrain : il n'a pas, dans nos contrées, une puissance comparable à celle qu'il atteint dans d'autres ; on voit, en effet, reparaître les terrains inférieurs au fond de quelques vallées.

Deux des puits d'extraction de la mine de houille, dite *Mine de Littry*, sont très-rapprochés du village du Breuil et de celui du Molay, où se trouve la station. Cette mine occupe plus de 400 ouvriers, et, quoique le charbon soit de qualité médiocre, c'est une richesse considérable pour le pays (V. ce que j'en ai dit dans ma *Topographie géognostique du Calvados*).

L'église du Molay est au nord de la gare ; elle a été reconstruite il y a quelques années ; elle est située dans la première enceinte du château-fort des anciens seigneurs du Molay-Bacon, famille normande importante au XIIe. siècle. Guillaume Bacon accompagnait Robert Courte-Heuse à la première croisade en 1096. En 1148, Roger Bacon fonda la commanderie de Templiers de Beaugy près de Balleroy.

Il y avait une haute-justice au Molay. Le château moderne qui existe à présent ne se voit pas du chemin de fer ; il appartient à M. le comte de Chabrol, neveu de l'ancien ministre de ce nom.

DU MOLAY A LISON.

Le chemin de fer passe près de l'ancienne église de St.-Martin-de-Blagny, qui n'existe plus ; puis sur Cartigny et St.-Marcouf, communes dont les églises sont au nord de la ligne. On marche toujours sur le *trias*, représenté ici seulement par des marnes rouges et des grès argileux, au milieu desquels on rencontre parfois un calcaire parsemé de galets roulés, qui occupe la

place du calcaire magnésien ; du reste, aucune apparence de gypse.

A gauche du chemin de fer, à l'Épinay-Tesson, un dépôt de lias a donné lieu à de grandes exploitations et à l'établissement de fours à chaux considérables, dont les produits sont bien utiles pour l'agriculture, et que l'on transporte dans les terrains non calcaires, très-étendus au sud de cette localité (Voir ma *Carte géologique du Calvados*).

Lison, où se trouve la station et l'embranchement de St.-Lô, est un village qui était, il y a peu d'années, sur le bord d'une forêt; la forêt a été abattue et défrichée. Le grès bigarré prend à Lison un certain développement, et quelquefois on l'a employé pour la construction des murs.

J'avais espéré autrefois trouver quelques traces de gypse dans les argiles rouges qui représentent le trias et le grès bigarré dans cette partie du Calvados : mes recherches ont été infructueuses et les travaux récents du chemin de fer n'ont produit aucun indice de roche gypseuse.

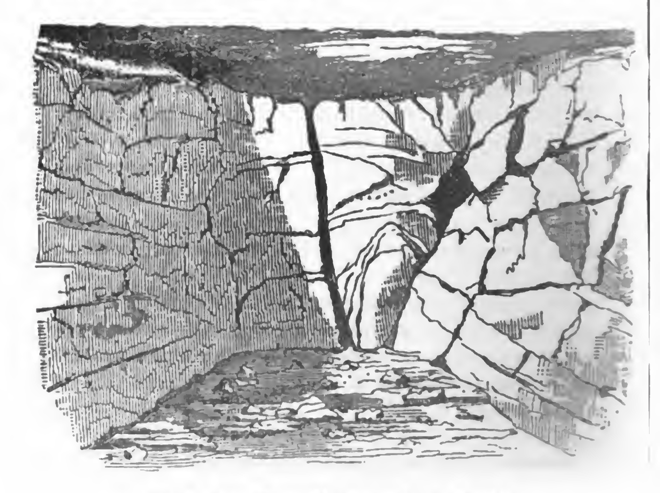
Une couche plastique dépendant du trias est employée à Lison pour la fabrication d'une poterie grossière, qui pourtant a son utilité et qui trouve son écoulement dans les contrées voisines. M. G. Villers assure que le produit annuel de cette fabrique s'élève à 20,000 fr. (1).

SAINT-LO. — Si l'on prenait l'embranchement de St.-Lo pour aller visiter cette ville, on parcourerait les fertiles herbages de la vallée de la Vire.

A Airel, les collines se rapprochent et l'on a d'un côté, sur St.-Fromond, de l'autre, sur Airel et Moon, des éminences d'argiles rouges représentant la formation du grès bigarré. Il existe à Airel une station en face du village de St.-Fromond, situé sur la rive gauche et où il y avait un ancien prieuré dépendant de Cerisy.

(1) V. le mémoire de M. G. Villers, sur la poterie de Lison, dans l'*Annuaire* de l'Association normande.

En avançant vers le sud, le chemin de fer traverse une zone de marbre intermédiaire que M. Mosselman fait exploiter en grand pour la fabrication de la chaux. Les fourneaux de l'établissement méritent d'être vus (1). C'est au milieu des couches exploitées sur la rive droite de la Vire que M. Mosselman a découvert, il y a quelques années, un filon de cuivre. Voici la coupe de la falaise traversée par le filon dans la direction du sud au nord.



VUE DU FILON DE CUIVRE EXPLOITÉ A LA MEAUFFE.

Les phyllades et grauwackes succèdent au marbre dans la direction de St.-Lo (Voir ma *Carte géologique*).

(1) Voici les prix des 1,000 kilos de chaux grasse de Larroque (Manche), rendus en gare par chemin de fer :

A Bayeux, 17 fr.; — à Caen, 19 fr.; — à Mézidon, 20 fr.; — à Lisieux, 20 fr.; — à Bernay, 22 fr.; — à Serquigny, 22 fr.; — à Conches, 22 fr.; — à Evreux, 23 fr.; — à Mantes, 24 fr.; — à Meulan, 25 fr; — à Poissy, 25 fr.; — à Batignolles, 26 fr.; — à Rambouillet, 29 fr.; — à Maintenon, 29 fr.; — à Chartres, 30 fr.; — à La Loupe, 27 fr.; — à La Ferté-Bernard, 25 fr. — à Alençon, 22 fr.; — à Argentan, 22 fr.

St.-Lo est bâti sur un escarpement de schiste phylladifère.

On peut visiter à St.-Lo : l'église Notre-Dame qui date des XVe. et XVIe. siècles; celle de St^e.-Croix, du XIe. et du XIIIe. siècle; le musée dans lequel on voit divers objets assez curieux, notamment une statue apportée de l'abbaye de Blanche-Lande; et, dans le vestibule de l'Hôtel-de-Ville, la magnifique inscription de *Titus Sennius Solemnis*, sur un cippe en marbre trouvé à Vieux.

Mais probablement les membres du Congrès iront directement à Cherbourg et n'auront pas le temps de s'arrêter à Lison.

DE LISON A ISIGNY.

De Lison à la station d'Isigny, on passe près de Neuilly : on voit du côté droit l'église de cette commune, et à gauche, dans les prairies basses, les restes du château qui appartenait aux évêques de Bayeux.

L'église de Neuilly se compose d'un chœur rectangulaire, du XIIIe. siècle, voûté en pierre, éclairé par des fenêtres en forme de lancettes, au nombre de trois de chaque côté ; et d'une nef romane qui a reçu des modifications au XIIIe. siècle, probablement quand on a reconstruit le chœur. On a établi, à cette époque, du côté du sud, une porte ogivale dans une porte romane dont on voit le cintre : le tympan de cette porte est orné d'une petite rose. Le pignon occidental paraît avoir été refait à la même époque.

A l'ouest, s'élève une tour moderne, terminée par un toit en bâtière couvert d'ardoise, et composée de quatre étages. Comme elle se trouve sur la colline qui borde la vallée de la Vire, on la voit des diverses communes qui se trouvent sur le bord opposé.

Château. — Le château de Neuilly existait dès le XIe. siècle. C'était le chef-lieu d'une baronnie qui appartenait aux évêques de Bayeux ; ce château leur servait de retraite dans les guerres et les temps de troubles, et de maison de campagne dans les temps ordinaires : ils y ont entretenu un gouverneur jusqu'au XVIe. siècle. Une forêt de 325 arpents formait le parc de cette résidence.

La station d'Isigny est à une lieue au sud de cette petite ville, sur le bord même de la Vire. On aperçoit de là la baie des Veys, dont les bancs vaseux apparaissent à toutes les basses mers. On avait commencé quelques desséchements, quand M. Mosselman a obtenu la concession de ces lagunes, et avec son énergie et son dévouement ordinaires, a entrepris d'assainir le pays et de rendre à l'agriculture des alluvions qui deviennent en peu de temps d'une grande fertilité : on peut en juger par les parties déjà mises en culture. On ne saurait assez remercier M. Mosselman d'avoir consacré ses capitaux à cette grande et utile entreprise.

La petite ville d'Isigny, renommée par son beurre et ses pâturages, est assise sur les marnes rouges du trias ; mais à un kilomètre à l'est, le lias et les couches infra-liasiques du calcaire dit de Valognes forment une falaise intéressante pour le géologue, et qui est largement exploitée à Osmanville pour les constructions privées et les travaux publics.

L'église d'Isigny se compose d'un chœur terminé par un chevet droit, le long duquel est appliquée une chapelle seigneuriale, d'un transept et d'une nef garnie de bas-côtés.

Le chœur doit dater du XIIIe. siècle ; mais il paraît que des reprises ont été faites au XIVe., à en juger par le galbe des chapiteaux ; le transept sud semble être aussi de cette époque ; le transept nord me paraît de la deuxième moitié du XIIIe. siècle ; les chapiteaux en sont fort élégants aussi bien que les arceaux des voûtes. Deux arcades ou niches existent dans le mur oriental de ce transept ; une fenêtre à deux baies éclairait chacune de ces arcades qui étaient en communication. Ces niches ou additions dans le côté oriental des transepts s'observent, dès la fin du XIIe. siècle, dans quelques édifices.

La nef est évidemment de plusieurs époques. On remarque, dans le mur latéral du nord et dans quelques parties de la façade, des arêtes de poisson qui accusent une construction romane très-ancienne, dans laquelle des parties postérieures se distinguent par la différence des appareils. Le mur latéral du bas-côté sud est en partie du XIIIe. siècle, aussi bien que le porche qui précède

la porte du même côté. Les gros pilastres carrés de la nef centrale, la porte occidentale et diverses reprises dans les murs appartiennent à la période moderne. Il ne serait pas impossible pourtant que les piliers de la nef fussent en partie anciens et qu'ils eussent été enfermés dans la maçonnerie extérieure.

Château. — Le château seigneurial d'Isigny, construit au siècle dernier, est devenu l'Hôtel-de-Ville; il est considérable et bien des grandes villes seraient fières d'en posséder un pareil. La cour du château forme une place régulière d'où l'on accède facilement, d'un côté, sur le port; de l'autre, dans la rue principale qui parcourt la ville, de l'extrémité orientale à l'extrémité occidentale.

D'ISIGNY A CARENTAN.

De la station d'Isigny à celle de Carentan, la voie ferrée se prolonge sur le terrain du grès bigarré. On traverse la Vire à 2 kilomètres au sud du pont du Vey, construit en granit par M. l'ingénieur Pattu. A Beuzeville-les-Veys se trouve l'exploitation agricole de M. Tiphaigne, couronné par l'Association normande en 1855. On traverse un pays assez fertile, on passe la rivière de Taute et l'on aperçoit le clocher de St.-Jean-de-Bohon au sud-ouest.

On arrive à Carentan.

Carentan possède un petit port que M. Mosselman a su vivifier par ses exportations de beurre, d'œufs et de viande en Angleterre. Un canal réunit la Taute à la Vire ; c'est encore l'œuvre de M. Mosselman.

L'église de Carentan, élevée vers la fin du XVe. siècle, est assez élégante.

DE CARENTAN A CHEF-DU-PONT.

En quittant Carentan, on entre bientôt dans les marais de la Douve, pâturages d'une étendue considérable et si peu élevés au-dessus des eaux de la mer, que des écluses sont nécessaires

pour les arrêter à marée haute au pont de la Barquette ; du côté gauche, on aperçoit dans le lointain Appeville, Beaute et Coigny ; mais, du côté droit, on voit, à peu de distance, le *thalweig* de la vallée (rive gauche) formé de calcaire à St.-Côme-du-Mont : ce sont des couches de lias qui occupent une grande partie de l'espace compris entre la Douve et la mer (Voir ma *Carte géologique du département de la Manche*, partie du nord).

On a trouvé à St.-Côme des débris de constructions romaines, ce qui a décidé M. de Gerville à y placer le *Crociatonum* de l'Itinéraire d'Antonin et de la Carte de Peutinger. L'église de St.-Côme offre quelques parties du XIIe. siècle, et d'autres qui doivent dater de la fin du XVe. Il y avait anciennement à St.-Côme un prieuré que l'archevêque de Rouen, Odon Rigaud, visita en 1266.

Le chemin quitte la vallée de la Douve pour suivre celle du Merderet ; il se rapproche de la rive gauche et frise la base du coteau calcaire, non sans s'en écarter quelquefois quand des vallées secondaires viennent se rattacher à la vallée principale.

L'établissement des remblais dans ces terrains tourbeux ont présenté des difficultés, et il a fallu plusieurs fois recharger la voie qui s'enfonçait dans la tourbe.

CHEF-DU-PONT. — Le calcaire infra-liasique de Valognes, qui occupe un espace assez considérable sur le territoire de Picauville et de Pont-l'Abbé, se prolonge à l'ouest de la ligne de fer en passant sous l'église de Chef-du-Pont. Tout près de la gare on a fait des excavations considérables pour le remblai des vallées voisines ; elles ont enlevé des argiles qui recouvrent presque constamment le calcaire de Valognes : ce sont des argiles d'abord d'un jaune-brun, mais qui bientôt offrent des nuances verdâtres pour passer plus bas au jaune clair, au contact des bancs calcaires infra-liasiques : ceux-ci sont parfois chargés de petits grains de quartz et ressemblent à un grès calcaire.

Les glaises supérieures au calcaire de Valognes renferment çà et là des blocs d'un grès grisâtre, probablement tertiaire, fort dur et souvent micacé. On peut en voir des blocs près de la gare.

L'église de Chef-du-Pont, tout près de la station, à l'ouest, me paraît du XIIe. siècle ou de la fin du XIe., si on fait abstraction de la tour et des bas-côtés qui ont, je crois, été refaits en partie.

Le chœur est assez intéressant; les voûtes, avec arceaux croisés, reposent sur des colonnettes en pierre.

On y accédait, du côté du sud, par une jolie porte sur le tympan de laquelle un bas-relief, du XIIe. siècle, représente saint Michel terrassant un dragon. La corniche est ornée de modillons à figures.

La nef présente une porte à plein-cintre au centre de la façade occidentale, et les arcades qui la séparent des bas-côtés sont cintrées, portées sur des piliers carrés.

A 2 kilomètres de Chef-du-Pont dans les marais, à gauche de la voie ferrée, on distingue l'Ile-Marie, ancienne résidence du maréchal de Belfont, et qui appartient aujourd'hui à M. le marquis d'Aigneaux, inspecteur de l'Association normande.

DE CHEF-DU-PONT A MONTEBOURG.

A quelques centaines de mètres de la station, le lias succède au calcaire infra-liasique et le chemin de fer s'engage en déblai dans les couches de cette formation. La stratification de ces couches est intéressante à examiner. Il est curieux de voir comment la tranchée donnant une issue aux sources qui existent dans ce terrain, il en résulte des ruisseaux de chaque côté de la voie. L'établissement de la tranchée doit avoir asséché les herbages voisins : elle produit l'effet d'un *drainage*.

On remarque quelques déviations dans l'horizontalité habituelle des bancs du lias; elles sont d'autant plus apparentes que la coupe établie par l'excavation du chemin est plus fraîche et plus nette. J'en ai dessiné quelques-unes : une de ces déviations, entr'autres, montre que les couches se sont affaissées d'un côté pendant que de l'autre elles se sont maintenues au même niveau. Le lias m'a offert, dans d'autres contrées, beaucoup de mouvements de ce genre : ceux-ci ne sont rien, d'ailleurs, en comparaison de ceux que je voyais, il y a deux ans, dans les Alpes

près de Bourg-d'Oissans, et dont j'entretenais, à mon retour, la Société Linnéenne de Normandie.

St^e.-Mère-Église, chef-lieu de canton, est dans les terres, à 3 kilomètres de la voie, du côté droit : cette commune et quelques autres (Neuville, Lieusaint, etc., etc.) faisaient partie du diocèse de Bayeux : l'on n'a pas de données positives sur l'origine de cette extension de Bayeux au milieu du Cotentin.

A gauche, les terrains bas et tourbeux se prolongent. On aperçoit Amfréville ; Gouberville vient ensuite : cette dernière commune et celle qui lui est contiguë vers le nord-ouest (Orglandes) emploient, pour l'amendement des terres, les marnes du calcaire grossier à cérites qui ont fourni de nombreuses coquilles à feu M. de Gerville.

A droite du chemin de fer, sur le coteau, on aperçoit la tour de Fréville, assez élevée et terminée en bâtière. Entre cette église et la voie de fer se trouvent des carrières établies dans une formation très-peu développée, que l'on a désignée sous le nom de calcaire à *baculites ;* c'est une variété du terrain crétacé que M. Jules Desnoyers a décrite et dont j'ai essayé d'indiquer l'étendue sur ma *Carte géologique de la Manche.* Ce terrain, du reste, comme les marnes du calcaire grossier, a des limites très-incertaines dans le département de la Manche. Ces formations sont réduites à des épaisseurs minimes ou, comme on l'a dit, à des proportions *lilliputiennes*, si on les compare à celles qu'elles ont prises sur d'autres points du globe. Ma *Carte géologique* exprime leur étendue autant qu'il a été possible de la tracer, en se renseignant par les anciennes exploitations et les déclarations des habitants. Il sera toujours difficile de l'indiquer plus rigoureusement, d'abord parce que ces formations sont souvent recouvertes par le diluvium et par les dernières couches pliocènes, et aussi parce que la chaux est préférée aux marnes, pour l'amendement des terres, et qu'on les exploite beaucoup moins qu'autrefois.

Nous allons quitter le lias pour le calcaire infra-liasique (calcaire de Valognes) dans la commune du Ham ; c'est là que se trouve la station *dite de Montebourg*, quoique ce chef-lieu

de canton soit à une lieue, au moins, et qu'il soit même séparé du Ham par la commune d'Éroudeville.

Montebourg, *Montisburgus*, s'élève sur le penchant d'une éminence de grès appartenant à une petite chaîne qui se prolonge jusqu'à la mer. Au sommet de la montagne qui domine la bourgade, est une enceinte retranchée, regardée comme un camp romain ; c'est de là, sans doute, que l'éminence a pris le nom de *Mont-Castre*, le *Mont-du-Camp*. Si l'on prend la peine de gravir cette éminence, on en est dédommagé par une vue magnifique : on domine sur le havre de Lestre, sur la côte de Quinéville et sur les petites îles de St.-Marcouf.

Montebourg n'offre pas un grand intérêt pour le voyageur. L'abbaye, fondée au XIIe. siècle par un Reviers, n'existe plus qu'en partie, et l'église communale, qui avait été élevée par les moines vers le XIVe. siècle, n'a de remarquable que son clocher pyramidal en pierre. La population de Montebourg est d'environ 2,000 habitants.

L'église du Ham est à 1 kilomètre de la station, à gauche de la ligne de fer : elle est connue par les dissertations qui ont été faites sur l'inscription d'un autel de l'époque mérovingienne qu'on y voyait encore il y a quelques années, mais qui a été transporté dans la Bibliothèque de Valognes ; ce qui fait que nous ne devons pas en parler ici.

L'église du Ham se compose d'une nef romane et d'un chœur du XIIIe. siècle.

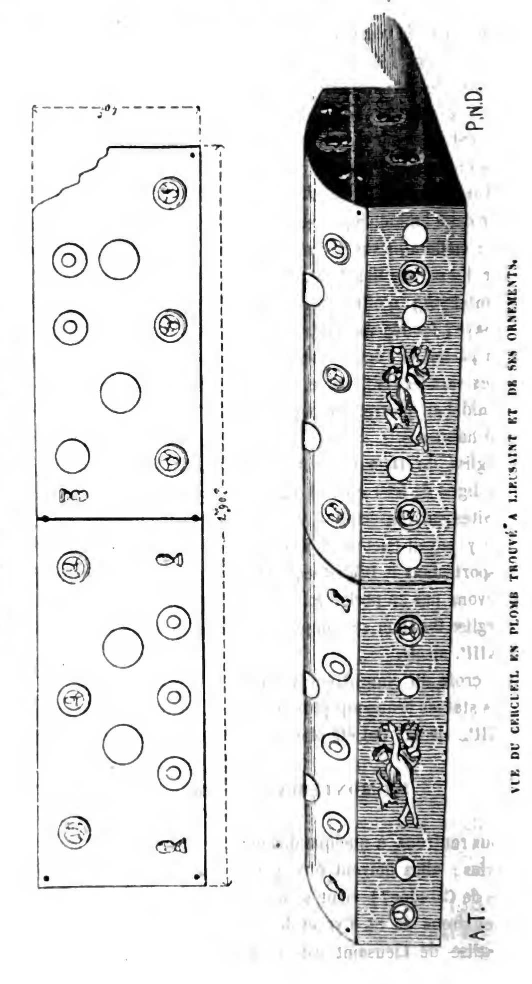
La croix du cimetière est du XVIe. siècle.

Des statues beaucoup plus anciennes, et dont une paraît dater du XIIe. siècle, ont été placées dans le mur du cimetière.

DE MONTEBOURG A VALOGNES.

Nous rentrons, à quelque distance de la station, sur les marnes du trias ; elles doivent être peu épaisses, et le grès silurien (grès de Caradoc ?) vient se montrer çà et là à la surface du sol aux environs de St.-Cyr et de Lieusaint.

L'église de Lieusaint est à un demi-kilomètre de la voie,



DÉVELOPPEMENT DU COUVERCLE DU CERCUEIL.

VUE DU CERCUEIL EN PLOMB TROUVÉ A LIEUSAINT ET DE SES ORNEMENTS.



P.N-D.

FIGURE SUR LE CERCUEIL EN PLOMB TROUVÉ A LIEUSAINT.

du côté gauche, et l'on voit sur le bord même du chemin un colombier remarquable du XVIe. siècle.

Tout récemment on a trouvé à Lieusaint un cercueil gallo-romain en plomb très-curieux, que j'ai décrit dans le *Bulletin monumental*. Ce coffre a 1 m. 90 de longueur sur 0 m. 40 de largeur; le dessus en est bombé en forme de cintre surbaissé, et la courbure est sensiblement diminuée vers les pieds; la hauteur, jusqu'au sommet du cintre, est de 35 centimètres à l'extrémité la plus élevée. On voit sur les parois extérieures, à une hauteur de 25 centimètres, deux figures de génie. Il est formé de deux morceaux de plomb soudés au milieu l'un à l'autre, de telle sorte que chacune des planches forme à peu près la moitié de la longueur du cercueil (V. la figure, p. 268).

L'ornementation de ce cercueil est assez remarquable; elle se compose d'abord de deux figures en buste, répétées et disposées symétriquement sur les parois, les bouts et le couvercle du cercueil, et de deux génies appliqués sur les parois, à distances égales, c'est-à-dire au centre de chacune des planches qui forment le coffre par leur réunion.

Lieusaint est une localité peu importante, au sud de Valognes, sur la route de St.-Sauveur-le-Vicomte, dans laquelle on a trouvé des tombes anciennes. Dans le mur de l'église on voit une inscription ainsi conçue:

† VII · KL · JVLII
OBIIT · HERMER
SACERDOS
† VIII KL MAI
OBIIT · FRVLE
ORA · PRO EIS

Un fac-simile de cette inscription a été publié par M. Le Blant. J'ai remarqué que deux des pierres employées dans la construction de l'église portent des trous de louve: elles ont probablement été employées primitivement dans un monument romain; et si on se livrait à des conjectures, d'ailleurs assez plausibles, on pourrait croire qu'un édicule païen existait dans la

localité, et que le christianisme s'établit sur ses ruines en baptisant du nom de *Lieusaint* la localité consacrée au vrai Dieu.

VALOGNES. — Le calcaire sur lequel est assise la ville de Valognes sert à bâtir et à faire de la chaux ; l'agriculture en tire un grand parti sous ce dernier rapport. J'ai démontré que ce dépôt est au-dessous du calcaire à gryphites arquées et qu'il constitue un système particulier entre les couches du lias renfermant des gryphites et les marnes irisées ou les sables appartenant à la partie supérieure du trias. On a trouvé sur deux points des gryphites dans les couches supérieures du calcaire de Valognes, et à Osmanville les deux calcaires superposés ne sont séparés que par une couche plus dure et plus continue formant une sorte de ligne de démarcation entre les deux dépôts.

A Valognes, le calcaire repose assez souvent sur des sables gris ou blanchâtres d'un grain très-fin.

On m'a montré de la galène et de la baryte que l'on m'a affirmé avoir été trouvées dans les carrières exploitées sur le territoire même de la ville. Les filons de plomb des formations inférieures auraient ainsi pénétré dans les couches sédimentaires infra-liasiques, ce qui n'aurait rien d'extraordinaire. Toutefois, je n'ai pas vu ces échantillons en place, mais seulement dans des collections.

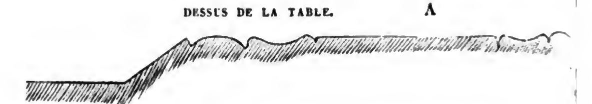
Une collection qui mérite d'être vue est celle de M. l'abbé Vignon, professeur au collége, botaniste, géologue et antiquaire : on y trouve le cercueil en plomb dont je viens de parler. Les serres de M. Du Poirier de Portbail, inspecteur de l'Association normande, ont de la réputation. M. le docteur Le Bel, botaniste, possède un riche herbier.

L'église de Valognes, seul monument à citer, est en partie de la fin du XVe. siècle; elle n'a rien de remarquable. L'une de ses tours est terminée par un couronnement piriforme.

Valognes est une ville agréable, assise au milieu d'un pays riche et varié.

La bibliothèque communale renferme quinze mille volumes ; le curieux autel mérovingien de l'église du Ham et quelques autres morceaux d'antiquités y sont déposés.

DESSUS DE LA TABLE. A



L'autel mérovingien porte une longue inscription qui a donné lieu à plusieurs dissertations (Mabillon , Trigan, Léchaudé-d'Anisy , Le Blant) ; elle atteste que , dans le VIIe. siècle (676 ou 677), Fromond, évêque de Coutances, fit bâtir au Ham un monastère de femmes sur un terrain qui lui fut concédé à cet effet par le roi Thierry.

M. Le Blant vient de publier un *fac-simile* de l'inscription de l'autel du Ham, dans son grand ouvrage sur les inscriptions de la Gaule antérieures au VIIIe. siècle.

L'autel est carré, la table a 14 centimètres 5 millimètres d'épaisseur. Les inscriptions se développent : l'une sur le bord de la partie supérieure de la table (A) où elle forme une seule ligne conduite sur les quatre faces du carré, les autres sur le bord de cette même table où elles forment deux lignes (BB). Ces dernières inscriptions se continuaient sur quatre piliers qui portaient l'autel et qui ont été perdus. On a donc perdu avec eux une partie très-notable du texte. L'esquisse ci-jointe montre la forme et l'épaisseur de la table. Sur quelques parties de la table on voit le mot *Episcopus*, les lettres X P E et quelques autres.

M. Le Blant pense qu'il y avait beaucoup d'autres inscriptions gravées à la pointe par les pélerins, et que ces signatures, de jour en jour plus nombreuses, ont, à une époque ancienne, nécessité le grattage de la table.

Nous renvoyons à sa dissertation ceux qui voudront étudier plus à fond le monument épigraphique du Ham : je me borne à présenter la traduction de la partie du texte qui indique le fait le plus important pour l'histoire :

+ Le seigneur Fromond, pontife, rector de la ville de Coutances, a, en l'honneur de la bienfaisante Marie, mère de N. S., élevé ce temple et cet autel, et les a pieusement et dignement dédiés au milieu du mois d'août. Que cet anniversaire soit célébré tous les ans par une fête.

+ L'année sixième du règne de Thierry, roi de France, il entoura ce monastère de murs.

M. Le Blant a traduit la suite au moyen de restitutions très-plausibles.

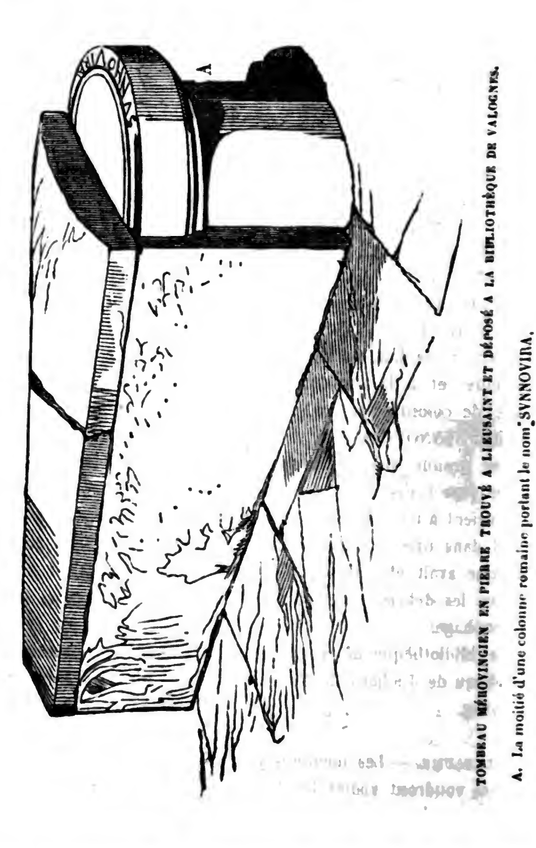
Outre l'autel du Ham, la bibliothèque de Valognes renferme un tombeau mérovingien très-curieux trouvé à Lieusaint et dont voici l'image (p. 274); c'est un sarcophage en pierre, couvert d'une dalle en deux morceaux, offrant une arête prismatique, et à la tête duquel on avait placé la moitié d'une base de colonne retournée. Sur le bord de ce demi-cylindre on lit : SVNNOVIRA.

Une grande quantité de faits prouvent que les habitants de notre pays utilisaient les débris de monuments romains qu'ils trouvaient à leur portée. A Bayeux, ils avaient creusé un cercueil dans une colonne milliaire; à Vieux, une frise corinthienne avait été utilisée de même; enfin nous voyons à Valognes les débris d'une colonne utilisés pour le *titulus* d'un sarcophage.

La bibliothèque de Valognes possède aussi le couvercle du tombeau de Richard de Reviers, fondateur du prieuré de Montebourg.

Alleaume. — Les membres du Congrès qui s'arrêteront à Valognes voudront visiter les derniers restes de la ville romaine d'*Alauna*, sur le territoire d'Alleaume.

Le centre de cette ville antique se trouvait, selon toute apparence, à peu de distance du village de *La Victoire,* tout près de l'extrémité méridionale du Valognes actuel, et on croit que ce nom vient de l'existence d'un temple de *la Victoire* qui aurait occupé cette place.

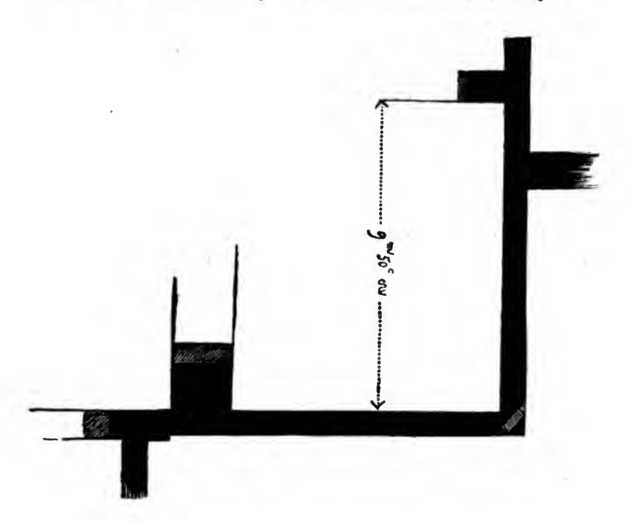


TOMBEAU MÉROVINGIEN EN PIERRE TROUVÉ A LIEUSAINT ET DÉPOSÉ A LA BIBLIOTHÈQUE DE VALOGNES.

A. La moitié d'une colonne romaine portant le nom SVNNOVIRA.

On voit à Alleaume les débris d'un bain décrit par Caylus et dans mon *Cours d'antiquités :* il reste encore de belles murailles de ce bain, construites en petit appareil avec chaînes de briques, et qui s'élèvent encore à une hauteur de 30 pieds au moins. Voici

le plan de ces murs, qui ne sont malheureusement qu'une



PLAN DES RUINES DES BAINS* ROMAINS D'ALLEAUME.

partie du bain exploré il y a 150 ans : un aqueduc amenait, au milieu des salles, les eaux d'une source située à 1 kilomètre de distance.

On voit aussi à Alleaume les vestiges d'un théâtre romain et d'importantes constructions, à fleur de terre, sur plusieurs points, principalement près de la ferme de M. Le Coffre.

DE VALOGNES A SOTTEVAST.

En quittant Valognes, on passe sur le territoire d'Yvetot où le calcaire infra-liasique est exploité, sur différents points, pour bâtir et pour faire de la chaux.

L'église offre quelques parties intéressantes.

En approchant de Négreville, les marnes rouges du grès bigarré s'élèvent au-dessus des terrains infra-liasiques, et donnent sur le bord même de la ligne une coupe intéressante.

Nous allons quitter les terrains secondaires pour entrer dans les terrains intermédiaires.

Le grès quartzeux silurien succède aux marnes de trias, dont nous venons d'indiquer l'aspect orographique. L'église de Négreville repose sur cette roche, dont l'étendue est considérable dans la partie nord et occidentale de la presqu'île.

On entre dans la vallée pittoresque de la rivière de Douve avec laquelle nous avons fait connaissance en sortant de Carentan : elle coule au milieu des schistes et des grès, depuis sa source jusqu'au point où le chemin de fer la rencontre (Voir ma *Carte géologique*) ; elle reçoit à Négreville la Gloire qui arrose, près de là, les bosquets du château de Pont-Rillé, résidence de Mme. la marquise d'Héricy, femme de beaucoup d'esprit, qui passe la belle saison dans ce gracieux domaine, mais que Paris réclame chaque hiver. Plus loin, la Claire apporte le tribut de ses eaux à la Douve.

Mais nous voici à Sottevast. Tout près de la station, sur la gauche, nous apercevons le château appartenant à M. de Chivré, membre de l'Association normande. C'est une construction du règne de Louis XIV, près de laquelle une usine nouvellement reconstruite est mise en mouvement par les eaux de la Douve.

DE SOTTEVAST A COUVILLE.

Le chemin monte, en traversant des schistes et des grès siluriens et décrivant une courbe vers le nord-ouest, pour aller gagner la vallée de la Divette et se rendre à Couville.

DE COUVILLE A MARTINVAST.

Les mêmes accidents et les mêmes roches, alternativement schisteuses et psammitiques, se rencontrent de Couville à Martinvast. Le pays paraît un peu agreste, et quelques landes se voient

çà et là au milieu du grès. Mais, à Martinvast, le tableau change : la vallée de la Divette se présente parée de ses vertes prairies et de ses riants coteaux.

La station de Martinvast est tout près de l'église qui appartient, en grande partie, au style roman et à moins d'un kilomètre du beau château de M. le général comte Du Moncel, ancien pair de France, dont le fils est un des secrétaires-généraux de la 27e. session du Congrès scientifique de France.

Un domaine de 500 hectares, de belles usines entourent le château. Le parc est remarquable par son étendue; par ses arbres séculaires, la distribution bien entendue des pièces d'eau, des prairies et des bâtiments ruraux.

Mais passons, car le Congrès viendra visiter Martinvast, et M. le comte Du Moncel sait faire les honneurs de son habitation princière avec une amabilité qui est trop connue pour que nous ayons à en parler.

M. le comte Du Moncel a bien voulu se charger de la ferme-école de la Manche.

Martinvast est situé en partie sur le grès, en partie sur les roches inférieures appartenant au groupe de la formation schisteuse de cette partie du département de la Manche, et que M. Alexandre Brongniart avait désignée sous la dénomination de stéaschiste (1), formation chauffée par les roches d'éruption qui se sont fait jour et ont percé ou bosselé ce manteau schisteux sur un grand nombre de points, depuis Le Rozel jusqu'à Cherbourg (Voir ma *Carte géologique de la Manche*, partie du nord). M. Bonicent, qui a *sévèrement* étudié les roches granitiques et porphyriques du département de la Manche, signale la présence du pétro-silex à Cherbourg, à Sideville, à Martinvast et dans d'autres localités des environs.

M. Lesdos a signalé, dans les couches qui forment le grès de

(1) Voir mon mémoire sur la topographie des roches du département de la Manche, dans le tome V des *Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie*, p. 249.

Sideville, près de Martinvast, le sulfate de baryte, en masses cristallisées d'un rouge clair et d'un volume considérable.

DE MARTINVAST A CHERBOURG.

De Martinvast à Cherbourg la distance n'est que de 7 kilomètres, mais ce parcours est des plus variés. La vallée de la Divette, que l'on suit jusqu'à Cherbourg, est, en approchant d'Octeville, bordée de rochers de grès quartzeux dont les accidents pittoresques rappellent les pays de montagne. Bientôt apparaît l'escarpement du Roule, formé par le même grès (Voir ma *Carte géologique de la Manche*, partie du nord), et l'on entre dans la gare de Cherbourg.

Ici, nous nous arrêtons : c'est aux secrétaires-généraux du Congrès scientifique de France qu'il appartient de faire aux étrangers les honneurs de la ville, de leur montrer les grands travaux et les curiosités de ce port important.

Notre *Feuille de route* finit là où les membres du Congrès vont s'arrêter et se reposer.

CONGRÈS ARCHÉOLOGIQUE

DE FRANCE.

SESSION DE 1860, A DUNKERQUE.

Le Congrès archéologique de France s'ouvrira à Dunkerque, le 16 août 1860, dans les salons de l'Hôtel-de-Ville. La lettre de convocation vient de paraître; voici les principales questions qui sont inscrites au programme :

Archéologie.

1. Y a-t-il dans la Flandre maritime (1), ou dans le Boulonais, des tumulus intéressants à signaler ?

Quelques-uns ont-ils été fouillés ?

Peut-on mettre au nombre des tumulus les tertres situés à Songatte, près de Calais, dans le voisinage du cap Blancnez et qu'on nomme les Noires-Mottes ?

2. Au temps de Jules César, quelle était la configuration du rivage :

1°. Du cap Blancnez jusqu'à la frontière belge actuelle;

2°. Du même cap jusqu'à l'embouchure de la Somme ?

Quelles modifications a-t-elle subies ?

Formuler le résultat des études faites jusqu'ici pour résoudre ces diverses questions.

3. Faut-il admettre l'existence d'un golfe Itius ou Sinus-Itius qui, à la même époque, aurait existé de St.-Omer aux bouches de l'Aa ?

4. Y a-t-il des restes de constructions gallo-romaines ou d'au-

(1) La Flandre maritime comprend l'arrondissement de Dunkerque et celui d'Hazebrouck.

tres objets de la même époque, à Cassel (Castellum), Estaires (Minariacum), Merville (Broylus), Werwitk (Virovitcum), Watten (Watenum)..... et autres localités de la Flandre maritime?

En quoi consistent-ils?

5. Même question pour Boulogne et le Boulonais.

6. Comment se nomment aujourd'hui les localités désignées dans la *Notice des dignités de l'Empire romain :* Othonæ, Dubris, Lemannis, Branoduno, Gariannono, Regulbio, Rutupis, Anderidæ, Adurni, Marcis in littore saxonico, Loco Quartensi et Hornensi, Portu Apatiaci?

7. Quels étaient les principaux points auxquels aboutissaient les routes romaines?

8. Quelles déductions peut-on tirer des découvertes d'objets de l'époque gallo-romaine (tombeaux, figurines, vases, etc.), faites au lieu nommé les Warennes, commune de Marquise, arrondissement de Boulogne-sur-Mer?

Y a-t-il eu en ce lieu un camp, une station, une villa?

9. A quelle époque furent exécutés les premiers travaux d'art qui avaient pour objet de préserver des eaux marines le territoire aujourd'hui désigné sous le nom de *Wateringues*?

10. Quelle était la nature des barrages anciennement établis à Watten-sur-l'Aa, à Linck, sur la Colme ... et qu'on nommait *Overdrach*?

Comment les bateaux étaient-ils conduits au-delà?

Quelles sont les premières écluses dont il soit fait mention pour la Flandre maritime et le Calaisis?

11. Quel est l'itinéraire suivi pour la translation, en 944 (de Boulogne à Gand), des reliques de saint Wandrille, de saint Ansbert et de saint Wulfran?

Indiquer les noms anciens et modernes des localités.

12. Quels sont les plus anciens et les plus remarquables hôtels-de-ville de la Flandre (1)?

(1) La Flandre peut être considérée comme limitée par le côté maritime depuis l'embouchure de l'Aa jusqu'à l'Escaut occidental, puis la Lys et l'Escaut.

Pourrait-on constater l'époque de leur première construction? Donner quelques notions sur leur architecture primitive.

13. Les édifices civils et religieux de la Flandre offrent-ils quelques inscriptions remarquables qui n'aient pas encore été publiées?

14. Quels sont les objets les plus intéressants qui aient été découverts dans le sol de la Flandre maritime?

15. Signaler et reproduire textuellement les épitaphes des églises de la Flandre maritime, qui seraient antérieures au XVIIIe. siècle et qui présenteraient de l'intérêt.

16. Ne convient-il pas d'établir, sur chacun des champs de bataille de la Flandre maritime, un monument commémoratif, une colonne, un cippe, une pyramide?

17. Sur quels points du littoral étaient autrefois allumés des feux pour la rapide transmission des nouvelles importantes. — Quels étaient les divers signaux?

18. Quelles traces l'art du verrier a-t-il laissées dans les églises de la Flandre maritime?

19. Quels sont, dans la Flandre maritime, les plus anciens objets d'art qui se rattachent, soit au culte, soit aux usages de la vie?

20. Dans quelles villes de la Flandre maritime a-t-on battu monnaie et à quelle époque?

Les pièces qui y ont été frappées étaient-elles seigneuriales ou municipales?

21. Y a-t-il, dans la Flandre maritime, des tapisseries historiques; des carrelages historiques?

Au cas d'affirmative, en donner la description et, s'il est possible, des dessins ou photographies.

22. Tracer une carte féodale de la Flandre maritime aux diverses époques de son histoire.

23. Dans quelles conditions devraient être placés les musées, bibliothèques ou archives, pour avoir toute l'utilité dont ils sont susceptibles?

24. Comment le XVIIIe. siècle a-t-il été amené à faire dans les monuments religieux le mélange des styles qu'on remarque dans plusieurs églises, notamment à celles de St.-Eustache à Paris et de St.-Eloi à Du erque?

Histoire.

1. Quelles étaient les ressemblances d'institutions, de culte, d'idiome et de mœurs entre les Celtes belges de la Morinie et de la Ménapie, et la population de l'autre côté du détroit? Quelles étaient leurs relations?

2. La question de savoir où Jules César s'est embarqué pour ses deux expéditions en Angleterre, et où il a débarqué, est-elle définitivement résolue? Si l'on est d'avis de la négative, indiquer les ports où l'embarquement et le débarquement auraient eu lieu et faire connaître les motifs de préférence pour ces deux ports.

3. Quelle langue parlaient les Morins et les Ménapiens au temps de Jules César?

4. Quelles étaient les limites de la Ménapie et de la Morinie à cette époque et en quoi les subdivisions primitives du diocèse de Thérouanne différaient-elles de celles des anciens *pagi* gaulois?

5. Que faut-il penser des Lètes et du *pagus Leticus*, placé par les uns sur les bords de la Lys, par d'autres en Artois, vers Lens, et que d'autres enfin prétendent n'avoir existé nulle part?

6. Que sait-on de certain sur les premiers apôtres et les premiers évêques de la Morinie et des contrées voisines?

7. Quelle est l'origine du mot *Ruthen* appliqué au littoral de la Flandre et du Calaisis? N'en existe-t-il pas encore un souvenir?

8. Quelles étaient les limites du royaume de Chararic, chef des Francs de Thérouanne?

9. Quels sont, dans la Morinie, les vestiges et les souvenirs de la domination des Francs mérovingiens?

10. Quels ont été les rapports de la famille de Pépin-le-Bref avec la Morinie, notamment en ce qui regarde sainte Isebergue?

11. Quels sont les premiers actes ou documents historiques, chartes, poèmes, chants, etc., relatifs à la Flandre maritime et rédigés soit en langue française, soit en flamand, soit en wallon?

12. A quelle époque remonte l'institution des châtelains dans la Flandre?

Les châtellenies y étaient-elles constituées de la même manière que dans l'Artois et le Boulonais?

Quelles étaient les circonscriptions territoriales de celles de la Flandre maritime ?

13. Quels étaient, au XIVe. siècle, les principaux canaux de desséchement des deux côtés de l'Aa ?

Quel était alors, sous le rapport de la navigation, l'état de cette rivière, depuis St.-Omer jusqu'à son embouchure ?

14. Quelle était, à partir du XIe. siècle, l'organisation des Wateringues à l'est et à l'ouest de l'Aa; et si l'on signale des différences, en indiquer la cause.

Quel a été, pour le pays, le resultat de l'établissement de Wateringues ?

A quelle époque remonte la première mention d'un Watergrave dans la Flandre maritime ?

Comment désignait-on ce magistrat dans le Calaisis avant l'occupation anglaise en 1347 ?

15. Quel est définitivement le lieu de naissance de Godefroid de Bouillon ?

16. Quelle a été la part prise par les habitants de la Flandre maritime aux croisades, et quelle influence ont-elles exercée sur ce pays ?

17. Quelles ont été, jusqu'au XIIe. siècle, les destinées des races saxonnes établies sur le littoral jusqu'à Bruges ?

Quels étaient leurs rapports avec les Saxons établis en Angleterre ?

Quelles traces ont-elles laissées dans les coutumes et dans les mœurs ?

18. Enumérer les *Keuten*, ou lettres d'affranchissement données aux villes et villages de la Flandre maritime avant le XIIIe. siècle. Signaler celles qui seraient inédites.

19. Quelle est, en Flandre, l'origine des foires et marchés publics ?

20. Quelle part les établissements religieux de la Flandre ont-ils eue aux progrès de l'agriculture ou de l'instruction publique ?

21. Pour les églises et particulièrement pour celles de la Flandre, y a-t-il des règles qui aient déterminé le choix du patronage de la Sainte Vierge et des Saints ?

22. Quels rapports y a-t-il entre l'idiome flamand de la France et les langues des peuples germaniques ?

23. Etablir les rapports qui existent entre les chants et les traditions populaires flamands de la France et ceux des peuples du nord de l'Europe.

24. Quelle fut la part prise par les marins de Boulogne, de Calais, de Gravelines, de Dunkerque, de Nieuport et d'Ostende, soit aux armements militaires, soit aux expéditions commerciales du moyen-âge, et quels furent, à ce point de vue, leurs rapports avec les Bayonnais, les Vénitiens, les Génois et les Persans ?

25. Traiter des Sociétés de Rhétorique de la Flandre, de leur origine, de leurs développements, de leur influence.

26. Quel est le rôle joué par la noblesse flamande dans l'histoire de l'ordre du Temple ?

27. Quel était le caractère des assemblées connues dans la Flandre sous le nom de Hoop ?

28. Quand et comment s'est opérée la conversion des alleux ou terres libres en fiefs ? Quelle a été la part de l'Église dans cette transformation ?

29. Quelles étaient les institutions communales du Boulonais et des pays voisins ?

30. Quelle a été l'influence des institutions et des coutumes de Bruges sur la ville de Dunkerque et les environs ?

31. Fournir de nouveaux renseignements sur les manuscrits de l'ancienne bibliothèque de l'abbaye de Bergues et indiquer les dépôts où ils se trouvent.

32. Othon de St.-Amand *(de S. Amando)* et Hoston de St.-Omer *(de S. Audomaro)*, cités par plusieurs auteurs comme grands-maîtres du Temple, sont-ils deux personnages différents, ou bien ne sont-ils qu'un seul individu dont le nom a été dénaturé par les chroniqueurs ?

Le musée de Versailles a écrit Othon de St.-Chamans ? Que faut-il en penser ?

Les Secrétaires du Congrès,

COUSIN. DERODDE.

ASSISES SCIENTIFIQUES

DU NORD DE LA FRANCE,

Qui se tiendront à Dunkerque pendant la session du Congrès archéologique,

Sous la présidence de M. KULHMANN, de Lille.

Le programme n'est pas encore rédigé. Voici néanmoins quelques-unes des questions proposées :

1. L'emploi du phosphate de chaux exploité dans la craie inférieure produit-il de grands avantages pour l'agriculture de la Flandre maritime et du Boulonais ?

2. L'agriculture a-t-elle intérêt à demander l'importation en franchise : 1°. du sel destiné soit à l'engraissement des bestiaux, soit à l'amendement des terres ; 2°. du guano et autres engrais commerciaux ; 3°. des grains et graines de semence ?

3. Quels sont les conséquences sociales de l'émigration des habitants de la campagne vers les villes ? Y aurait-il lieu de prendre quelques mesures à ce sujet ? En quoi consisteraient-elles ?

4. Quel mode est à préférer pour l'exploitation des dunes de la lisière maritime du département du Nord ?

5. Quels seraient les meilleurs moyens de propager l'enseignement agricole ?

6. Quels sont les progrès dont l'Angleterre est redevable à la Flandre, et réciproquement quels sont ceux que la Flandre doit à l'Angleterre ?

7. Quelle est aujourd'hui la situation morale et matérielle de la population maritime de la France, et quels seraient les moyens les plus efficaces pour l'améliorer sous ce double rapport ?

8. La pisciculture peut-elle être appliquée au repeuplement des cours d'eau et des côtes maritimes du département du Nord ?

Quelles sont les espèces dont il faudrait favoriser la reproduction ?

9. Quelle a été, de 1850 à 1860, la constitution météorologique et médicale de Dunkerque ?

10. Quels phénomènes ont déterminé la formation des tourbières de la Flandre maritime ? Quelles espèces végétales y a-t-on constatées ? Quelles déductions peut-on tirer des observations faites à ce sujet ?

11. De 1789 à 1760, quel progrès social s'est opéré dans la Flandre maritime ?

Les Membres de la Société française d'archéologie faisant les fonctions de Secrétaires-généraux,

COUSIN. DERODDE.

CONGRÈS

DES DÉLÉGUÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES,

Rue Bonaparte, 44, à Paris.

SESSION DE 1860.

Le Congrès des délégués des Sociétés savantes s'ouvrira en 1860, comme les années précédentes, le lundi de Pâques 9 avril, à 2 heures précises.

Voici les principales questions du programme de cette session.

Affaires académiques.

1. Quelle pourrait être la hiérarchie à établir entre les Sociétés savantes des départements? Présenter à ce sujet un système et quelques aperçus préliminaires.

2. Quelle influence les Sociétés académiques pourraient-elles exercer sur la morale et sur l'esprit public?

3. Quels principes doivent guider, dans son apostolat, l'académicien de province qui veut être véritablement utile à son pays?

4. Pourrait-on établir une caisse de retraite pour les académiciens et les hommes studieux des départements? Sur quelles bases devrait-elle être constituée?

5. Ne serait-il pas possible de réunir les littérateurs ou les savants dans des établissements où ils vivraient en commun? Tracer les bases constitutives de ces établissements que l'on pourrait appeler *communautés laïques;* indiquer les travaux scientifiques auxquels pourraient se livrer, suivant leurs spécialités, les hommes qui seraient appelés à les former.

6. Quelle est la valeur des livres qui composent la bibliothèque des chemins de fer? Cette bibliothèque ne pourrait-elle pas être composée autrement, dans l'intérêt des voyageurs qui en usent?

7. Quels résultats utiles les librairies provinciales ont-elles produits? la vente des ouvrages édités en province est-elle plus

active depuis l'établissement de ces librairies ? Quels seraient les moyens d'obtenir des résultats plus considérables ?

Sciences physiques et naturelles. — Agriculture.

8. Quels ont été, en 1859, les progrès de la physique, — de la géologie, — de la botanique, — de la zoologie, y compris l'acclimatation, — de l'agriculture, — de la mécanique agricole, de l'association de l'industrie à l'agriculture ?

9. Résultats probables des grands travaux de défrichement et de desséchement annoncés par le rapport des Ministres de l'intérieur, des finances et de l'agriculture renvoyé au Conseil d'État. — Les Sociétés d'agriculture ont-elles, à ce sujet, des vœux particuliers à exprimer ?

10. Quelles sont les observations à recommander aux Sociétés agricoles et scientifiques de France, à l'occasion des grands travaux de défrichement et de desséchement qui vont être entrepris, soit au point de vue météorologique, soit au point de vue géologique, soit au point de vue hygiénique ?

11. En admettant que les laines et autres matières premières entrent en franchise ou avec des droits minimes, quelle compensation l'agriculture peut-elle rechercher à l'abaissement du prix de ses produits ? Doit-elle abandonner certains produits pour en adopter de nouveaux ?

12. Quels faits se sont produits en 1859, relativement à l'enseignement de l'agriculture dans les écoles primaires ? Que doivent faire les Sociétés agricoles pour diriger et accélérer le mouvement ?

13. L'inexécution des réglements sur la pêche et la police des eaux ne rend-elle pas à peu près inutile la pisciculture ailleurs que dans les propriétés privées, entourées de clôtures, ou soigneusement gardées ? Que doivent faire les Sociétés dans cet état de choses anarchique ? Doivent-elles recommander des expériences dont les résultats seraient bientôt détruits par le maraudage ?

14. Quels sont les résultats probables de la pisciculture maritime ? N'est-elle pas digne de toute la sollicitude des Sociétés agricoles des contrées littorales de la France ? N'est-elle pas

appelée à des résultats autrement importants que la pisciculture fluviale ?

Archéologie et Histoire.

15. Quelles mesures devrait-on prendre pour la conservation des monuments romains de la France ?

16. Le théâtre romain de Champlieu a-t-il été réparé sous les Mérovingiens, comme l'ont avancé quelques personnes, contradictoirement à d'autres archéologues ? Quelle opinion doit être décidément adoptée ?

17. Quels ont été les emprunts que l'on peut regarder comme réellement faits à l'architecture romane de l'Orient au XIIe. siècle? Préciser les faits qui peuvent éclaircir cette question si obscure encore.

18. Quels ont été, en 1859, les progrès de l'imitation du moyen-âge pour l'ameublement des églises et leur décoration ?

19. Quels ont été, en 1859, les progrès de l'architecture en France, abstraction faite des styles ?

20. Quels résultats peut-on attendre du grand travail sur la topographie de la France, entrepris par ordre de Son Excellence le Ministre de l'Instruction publique ?

21. Quelles traces d'encouragement à l'agriculture les administrations royales ou provinciales du pays ont-elles laissées pour les époques antérieures au XVIIe. siècle ?

22. Quelle a été l'action des communautés religieuses pour le défrichement du sol et sa mise en valeur ? Quel concours leur a été donné par l'Église et le St.-Siége ?

23. Comment s'est opéré, pour les campagnes et leurs habitants, le passage du travail obligé au travail libre dans les différentes provinces de la France ?

24. Quel usage était-il fait, avant le XVIIe. siècle, des terres vaines et vagues des campagnes ? Servaient-elles à l'entretien des classes pauvres et de quelle manière ?

25. Dans quelle proportion la classe riche et noble habitait-elle les campagnes avant le XVIIe. siècle ? Dans quelle proportion les hommes de cette classe se livraient-ils eux-mêmes aux travaux agricoles ?

EXPOSITION A BESANÇON

EN 1860.

Le grand événement industriel de l'année 1859 a été l'Exposition régionale organisée par la Société d'Émulation de Rouen. Un magnifique square, entouré de quatre immenses galeries construites *ad hoc*, formait le splendide palais destiné à l'exhibition des produits de 12 départements de l'Ouest et du Nord-Ouest. Tout a été admirablement disposé dans ces galeries, qui ont été, pendant plus de cinq mois, visitées par une foule immense de curieux.

L'*Association normande* a voulu tenir deux jours de séances à Rouen, à l'époque de l'inauguration de l'Exposition, pour offrir à la Société d'Emulation une preuve de sa sympathie.

Quatre jurys ont été chargés de l'examen des produits, et de prononcer sur les récompenses : un grand nombre de membres de l'Association normande, y compris le directeur et le secrétaire-général de la Compagnie, ont fait partie de ces jurys.

Près de 1,100 médailles et mentions honorables ont été décernées dans la séance solennelle présidée par M. le Préfet de la Seine-Inférieure. L'Institut des provinces, voulant récompenser l'initiative et le dévouement du président de l'Exposition, M. Bénard-le-Duc, l'a admis au nombre de ses membres titulaires.

L'exposition régionale de Rouen et celle de Bordeaux, qui a eu lieu à la même époque, sont dues à l'initiative de deux Sociétés : la Société d'Émulation et la Société Philomatique. On doit voir avec plaisir les Sociétés académiques se mettre à la tête du mouvement industriel, et réaliser leurs bonnes pensées avec un succès aussi complet qu'elles l'ont fait l'une et l'autre. L'exposition régionale de Rouen et celle de Bordeaux laisseront de longs souvenirs et feront époque dans l'histoire industrielle et artistique de ces deux grandes villes.

La Société d'émulation du Doubs veut faire à Besançon, en

1860, ce qu'ont fait, en 1859, à Rouen la Société d'Émulation, et à Bordeaux la Société Philomatique.

L'Institut des provinces de France applaudit de tout son cœur à cette bonne pensée qui est tout-à-fait conforme au programme qu'il a proposé, il y a quinze ans, pour les expositions régionales. Il sera heureux de donner le plus de publicité qu'il pourra au programme de Besançon.

Voici les principales dispositions de ce programme :

La Société d'Émulation du Doubs, désirant développer dans les départements de l'Est le goût et la culture des arts, propager la connaissance des améliorations et perfectionnements utiles à l'industrie agricole et manufacturière, exciter enfin l'émulation des agriculteurs et des fabricants, a décidé qu'une Exposition serait ouverte à Besançon le 1er. juin 1860 pour finir le 30 septembre suivant.

La Société d'Émulation, après s'être assurée qu'elle serait secondée dans son projet par le gouvernement et par l'administration municipale, a formé une commission composée de cinquante membres, qui est chargée d'organiser et de diriger cette Exposition.

Elle aura lieu dans les bâtiments des Musées et dans les dépendances qui y seront ajoutées à cet effet.

L'Exposition sera générale pour les objets d'art, tels que tableaux, gravures, dessins, sculptures, etc., etc., pour les produits de l'horlogerie et ses accessoires, de la bijouterie et des beaux-arts industriels.

Elle sera régionale pour les autres produits de l'industrie et pour les produits de l'agriculture et de l'horticulture, moins le bétail vivant qui n'y sera pas admis. Les départements de l'Est, c'est-à-dire ceux de l'Ain, du Rhône, de Saône-et-Loire, de la Côte-d'Or, du Jura, du Doubs, de la Haute-Saône, de la Haute-Marne, des Vosges, du Haut-Rhin ; les cantons suisses, de Bâle, de Soleure, de Berne, de Neufchatel, de Fribourg, de Vaud et de Genève, pourront y envoyer leurs productions.

Avant le 1er. mars 1860, les exposants devront se faire inscrire au secrétariat-général de la Commission établi à l'hôtel-de-ville de Besançon. Ils indiqueront les dimensions et poids approximatifs, ainsi que la nature des objets qu'ils se proposent d'exposer, et ils ne les expédieront qu'après avoir reçu l'avis d'admission qui leur sera donné dans la seconde quinzaine de mars. Les articles admis à l'Exposition devront être rendus à Besançon le 1er. mai, au plus tard.

La Commission prendra à sa charge les frais de transport (aller et retour) des objets dont elle aura, par lettres spéciales, autorisé et demandé l'envoi à l'Exposition.

NOTE

SUR

LE *SPHÆRIA MILITARIS*, Ehrh.,

CONSIDÉRÉ COMME PARASITE

DE LA CHENILLE PROCESSIONNAIRE DU PIN

(*Bombyx pityocampa*, Fabr.),

Communiquée au Congrès des délégués des Sociétés savantes en avril 1859;

Par M. DURIEU DE MAISONNEUVE,

Membre de l'Institut des provinces,
Conservateur du Jardin botanique de Bordeaux.

Le second paragraphe de l'article 10 du programme du Congrès des délégués des Sociétés savantes, en ce moment réuni à Paris, est ainsi conçu :

« Quels moyens peut-on indiquer pour garantir les pins des « chenilles qui les accueillent dans le Midi ? »

Je m'empresse de le déclarer, ce n'est point une solution à cette importante et difficile question que je vais avoir l'honneur de présenter au Congrès; je demande seulement qu'il me soit permis de lui signaler, à l'occasion du paragraphe cité, un fait nouvellement observé et qui ne semble pas dépourvu d'intérêt : celui de la destruction de myriades de la chenille processionnaire du pin (*Bombyx pityocampa*, Fabr.), pendant l'automne et l'hiver derniers, par un champignon entomogène, bien connu d'ailleurs des botanistes, quoique regardé jusqu'à présent comme excessivement rare.

Dans la Gironde, l'année qui vient de s'écouler a été désastreuse pour les pins. La chenille qui vit sur cet arbre et en dévore les feuilles et les jeunes pousses, s'était montrée en si grande abondance, elle avait fait de tels ravages, que des propriétaires en prirent l'alarme et craignirent pour l'avenir de leurs forêts.

C'est dans ces circonstances que M. le Professeur-inspecteur d'agriculture du département fit paraître, dans l'utile et excellent journal qu'il publie (1), un article rassurant sur cette apparition insolite de la chenille processionnaire du pin. Quand je dis rassurant, ce n'est point que l'article de M. Petit-Laffitte fit connaître d'autre moyen de préservation que celui de la destruction des nids pendant l'hiver, mais parce qu'il nous montrait que la Providence suscite à l'insecte destructeur des ennemis non moins nombreux que lui, non moins acharnés à sa perte qu'il ne l'est lui-même à celle des pins. Or, parmi ces causes multiples de destruction de la chenille du *Bombyx pityocampa*, M. Petit-Laffitte ne mentionnait point encore la plus efficace peut-être de toutes, celle qui fait le sujet de cette note.

En décembre dernier, des affaires m'ayant appelé dans les forêts de pins de la Teste, dès en arrivant sous les premiers arbres, j'aperçus plusieurs individus du rare et curieux champignon connu dans la science sous le nom de *Sphæria militaris*, Ehrh. Enchanté du hasard qui me mettait en présence d'une telle rareté, je m'empressai d'en recueillir quelques pieds, et je reconnus aussitôt le parasitisme de la Sphérie sur la chenille processionnaire du pin, enterrée et enfermée dans son cocon. Bientôt, parcourant d'autres parties de la forêt, je constatai partout l'existence de la même production, également fixée sur le cadavre de la chenille enfouie dans le sol. Quelques jours plus tard enfin, visitant encore des bois de pins, en compagnie de M. Petit-Laffitte, je rendais le savant professeur témoin du même fait, et il en comprit aussitôt toute l'importance.

Toutefois, afin de donner une idée quelque peu juste de cette importance, il sera bon de dire ici quelques mots sur la nature de la Sphérie parasite et sur son mode de développement, en rappelant d'abord sommairement les principaux phénomènes observés dans l'appareil reproducteur des champignons. Pour l'intelligence complète de ces faits, il faudrait renvoyer aux beaux travaux de

(1) L'*Agriculture*, comme source de richesse, comme garantie du repos social (Voy. mai 1858, p. 179 et suiv.).

M. Tulasne, de l'Institut, travaux qui ont jeté la plus vive lumière dans la science, en dévoilant les mystères jusqu'alors inconnus de divers modes de reproduction des végétaux inférieurs. Je me bornerai à mentionner celles de ces belles découvertes qui peuvent éclairer le fait qui nous occupe.

Jusqu'au moment où M. Tulasne livra à la connaissance et à l'admiration du monde savant ses premières observations sur les diverses sortes d'organes reproducteurs des champignons, lés botanistes avaient cru que ces végétaux se reproduisaient uniquement, sauf les cas de tomiparité, par les spores qu'ils émettent dans leur état parfait ou supposé tel. Or, les belles observations de M. Tulasne, et les travaux auxquels elles ont donné lieu ont, depuis lors, mis hors de doute que « les champignons peuvent être fertiles de plusieurs manières, à divers moments de leur existence, et s'offrir successivement sous les formes les plus dissemblables, avec une même apparence de plante parfaite ».

Ces divers états fertiles ont été reconnus et bien constatés dans certaines espèces, particulièrement étudiées pour cet objet. Très-souvent ils se sont présentés au nombre de trois. Chacun de ces trois états est susceptible de reproduire l'espèce au moyen de corpuscules de plus en plus parfaits. Ainsi, tel champignon, dans son état initial, pourra consister seulement en une masse filamenteuse, vaguement limitée ou amorphe. Les filaments primordiaux, ordinairement très-ténus, blancs ou diversement colorés, en général couchés et plus ou moins feutrés, émettent bientôt d'autres filaments d'une structure à peine différente, mais redressés et fertiles, portant des corpuscules arrondis ou ellipsoïdes, isolés ou disposés en série, lesquels, promptement détachés de leurs supports, se répandent au loin et peuvent, dans certaines circonstances favorables, donner naissance à de nouveaux individus. Ces corpuscules reproducteurs, ou spores du premier degré, ont reçu le nom de conidies, et l'état du champignon qui les produit est l'état byssoïde ou conidifère. La même espèce peut se présenter aussi sous une forme moins imparfaite, très-différente de la première. Elle sera généralement moins vague, mieux arrêtée dans ses contours; souvent la texture filamenteuse aura

fait place à une structure solide et celluleuse; en un mot, cette production nouvelle peut revêtir toute l'apparence d'un champignon parfait; mais elle émet des corps reproducteurs nus, attachés en nombre ordinairement indéfini à leurs supports : c'est l'état secondaire ou spermatophore. Enfin se montre l'état parfait, celui où le champignon s'élève au plus haut degré de développement qu'il lui soit donné d'atteindre. Ici, la forme est en général bien déterminée; les corps reproducteurs, nommés essentiellement spores, presque toujours moins ténus et d'une structure plus compliquée que les précédents, sont, ou nus et portés en très-petit nombre, constamment défini, au sommet de supports particuliers nommés basides, ou symétriquement logés, ordinairement au nombre de huit, dans des sortes de tubes cylindriques ou claviformes nommés thèques; c'est l'état parfait ou ascophore.

Ces généralités indiquées, faisons-en l'application au *Sphæria militaris.*

Ce champignon appartient à un grand genre (*Sphæria*), divisé en nombreuses tribus. Il constitue, avec un nombre assez borné d'espèces analogues, un petit groupe à part, remarquable surtout par son parasitisme normal sur les larves de certains insectes : c'est le groupe des Sphéries entomogènes. Le *Sphæria militaris*, la seule espèce dont il soit question ici, n'ayant été rencontré que très-rarement par les botanistes, on n'avait pas encore bien déterminé sur quelles sortes de larves il s'implante de préférence, lorsque M. Tulasne constata son parasitisme sur la chenille du Bombyx de la ronce (*Bombyx Rubi*, L.). Muni de ce renseignement, le savant académicien entreprit une suite d'observations et d'études sur les chenilles de ce même Bombyx, recherches couronnées d'un plein succès. Ce n'est point ici le lieu de reproduire le récit complet de ces belles expériences (1), il suffira d'en rappeler les résultats principaux.

Des chenilles malades par le fait de la germination, dans l'inté-

(1) Voir Ann. des Sc. nat. 4e. sér. Bot. VIII : *Note sur les* Isaria *et* Sphæria *entomogènes*, par M. L. R. Tulasne, de l'Institut, p. 35 et suiv.

rieur de leur corps, des spores du *Spæhria*, montraient déjà, à l'extérieur, un léger duvet entre leurs anneaux. Ces chenilles ne tardèrent pas à mourir. Dès ce moment, elles furent promptement enveloppées d'une moisissure blanche très-épaisse, qui bientôt donna naissance à des filaments redressés, chargés de conidies susceptibles de reproduire la plante. Quelques jours plus tard, l'enveloppe byssoïde des chenilles mortes se condensa çà et là en petits tubercules charnus, colorés, lesquels, peu de temps après, se dressèrent en clavules d'un centimètre environ de hauteur, terminées par une houppe de poils blancs chargés de conidies également fertiles. Chaque chenille portait 15 à 20 de ces clavules. Cette phase du *Sphæria militaris* était regardée, il n'y a pas long-temps encore, comme un champignon autonome qu'on rangeait dans le genre *Isaria*, Pers. Plus tard, au commencement de juin, lorsque la forme isarioïde eut accompli sa végétation et répandu ses conidies ou spores du second degré, certaines chenilles qui n'avaient que peu ou point produit d'*Isaria*, mais qui conservaient encore des traces de leur premier état, émirent des clavules particulières, bien moins nombreuses que celles qui les avaient précédées, mais beaucoup plus robustes, dépourvues de houppe terminale et de conidies. Au bout de deux à trois mois, chacune de ces massues constituait autant de *Sphæria militaris* à l'état parfait, tout hérissés de leurs périthèces saillants et ascophores.

Cet exposé succinct était nécessaire pour faire apprécier le rôle que joue chacune des phases du *Sphæria* au point de vue de la destruction de la chenille du pin. En effet, M. Tulasne a positivement constaté que l'état parfait du champignon est de beaucoup plus rare que l'état secondaire ou isarioïde, et que celui-ci est de même moins abondant que l'état initial et simplement byssoïde. Or, puisque le *Sphæria militaris* s'est montré durant la saison dernière en telle quantité que le sol en paraissait constellé autour des pins précédemment infestés, qu'on juge de la destruction incalculable de chenilles qui a dû avoir lieu par le fait du même champignon, dans ses états initial et secondaire, bien autrement fréquents que l'état parfait! C'est dans ce dernier état seulement

que le *Sphæria militaris* frappe les yeux par sa belle couleur orangée, et qu'il est assez facile à découvrir, bien que son extrémité, la massue fertile, fasse seule saillie au-dessus du sol, trahie pourtant par le vif éclat de sa couleur au milieu des herbes et des broussailles qui bien souvent la dérobent à la vue. Le stipe ou pédicule de la Sphérie, toujours plongé dans le sol, varie en hauteur de 3 à 6 centimètres. Si on fouille avec précaution, on enlève toujours, avec le champignon complet, un cocon de *Bombyx pityocampa*, fixé à la base du stipe. En examinant avec attention, on reconnait que ce n'est point sur le cocon, mais bien sur la chenille qu'il enferme, que le champignon est invariablement implanté.

Ce fait mérite d'être noté. En effet, dans les expériences de M. Tulasne, les Sphéries développées sur le Bombyx de la ronce sortirent toujours du corps des chenilles nues, puisque celles-ci périrent avant de filer. Mais lorsque le même champignon croît aux dépens du Bombyx du pin, les choses se passent un peu différemment; la chenille infectée peut encore percer le sol, s'y enfoncer à quelques centimètres et filer son cocon. Mais là s'arrêtent ses derniers efforts; il ne lui reste plus assez de vitalité pour subir sa métamorphose hivernale et passer à l'état de chrysalide, du moins tous les cocons que j'ai ouverts ne m'ont-ils fait voir que des cadavres de chenilles non métamorphosées qui, sans avoir presque rien perdu de leur volume, avaient au contraire acquis une consistance, une dureté particulières; elles semblaient avoir subi une sorte de momification.

Ainsi, voilà des myriades de chenilles qui, après avoir échappé aux nombreux ennemis qui les pourchassent, aux accidents atmosphériques qui les font périr, ne peuvent encore trouver un refuge assuré dans le sein de la terre où elles se sont enfouies, dans le cocon où elles se sont emprisonnées; un ennemi invisible, insaisissable s'est attaché à leur corps, il le pénètre, il s'y fixe, il le tue, et, après s'être nourri de sa substance, il élève au-dessus du sol son élégante massue d'un rouge d'or et lance par milliards dans l'atmosphère de nouveaux germes destructeurs.

Assurément, s'il existait un moyen praticable de propager à

l'infini le *Sphæria militaris* dans les contrées peuplées de pins maritimes, nul doute que cet humble champignon ne devînt l'agent le plus puissant de préservation contre la chenille processionnaire. Mais, il faut bien le reconnaître, un tel moyen n'est point en la puissance de l'homme, et il faut nous contenter de l'apparition spontanée et providentielle du champignon préservateur. Il resterait, ce semble, à conseiller aux propriétaires et aux sylviculteurs de faire respecter par leurs agents le *Sphæria militaris* partout où il serait aperçu ; mais il faut convenir que ce serait là une recommandation à coup sûr bien inutile. Qui songe, en effet, à détruire ce petit champignon ? Où est l'habitant des campagnes dont il aura une fois fixé l'attention ? Sauf peut-être quelques rares naturalistes intéressés à sa recherche, qui donc aura la pensée de chercher à le découvrir dans le gazon ? On le foule, on le foulera toujours sans le remarquer jamais.

Si le *Sphæria militaris* s'est montré l'année dernière en si grande abondance, on sait aussi que son apparition dans la Gironde n'est pas un fait exceptionnel. Ainsi, j'ai vu ce même champignon dans les collections de quelques botanistes bordelais, mais les échantillons, incomplets et écourtés, ne portaient plus à leur base la preuve de leur singulière origine. D'autres personnes pourtant surent le recueillir avec plus de soin et l'observer avec plus d'attention. Le respect me défend de prononcer ici leur nom, mais je tiens à montrer au Congrès le résultat des premières observations exactes faites à Bordeaux sur le parasitisme du *Sphæria militaris*. Elles datent de huit années, et les personnes à qui elles sont dues sortaient à peine alors de l'adolescence ; elles commençaient à cette époque l'album des champignons de la Gironde, tous recueillis et peints par elles. Ce magnifique album, continué jusqu'à ce jour avec une incroyable persévérance, est un véritable monument iconographique élevé à la mycologie girondine. En le parcourant, on ne sait ce qu'on doit le plus admirer, ou de la puissance d'observation qui en a réuni et distingué les éléments, ou de l'exactitude du dessin et de la perfection de la peinture. Et pourtant (qu'il me soit pardonné de l'écrire !) cette aptitude et ce talent ne sont que les

moindres mérites des auteurs de l'album. Il m'a été permis de détacher de cet album l'un des premiers feuillets, celui où est représenté avec une frappante vérité le *Sphæria militaris* dans son état le plus complet, découvert, observé et peint avec tant d'intelligence par de jeunes artistes de Bordeaux. J'abuse certainement de l'extrême faveur qui m'a été accordée en faisant passer sous les yeux du Congrès cette belle et curieuse planche.

Je pense aider à l'éclaircissement de cette note en l'accompagnant d'un spécimen en nature, où se voient quelques individus du *Sphæria militaris*, recueillis à la Teste, en décembre dernier, dans un état trop avancé, et séchés pour ma collection. En même temps, j'ai l'honneur d'offrir au Congrès un exemplaire du numéro du journal *L'Agriculture*, où se trouve l'intéressant article de M. Petit-Laffitte, dont je parlais plus haut. J'y joins le numéro de la *Feuille du Dimanche*, journal-affiche de Bordeaux, où le même professeur cite et apprécie le fait qui vient d'être le sujet de cette note.

Je ne terminerai point cependant sans faire remarquer que la maladie du ver à soie connue sous le nom de Muscardine (*Botrytis Bassiana*, Bals.) doit être considérée, avec une probabilité qui approche de la certitude, comme le premier état, la forme byssoïde d'une autre espèce de Sphérie entomogène qui, paraît-il, ne revêt la forme parfaite que sous le climat de la Chine. L'analogie, bien constatée d'ailleurs par M. Tulasne, du *Botrytis Bassiana* avec l'état initial du *Sphæria militaris* est telle, que le doute n'est vraiment plus possible. Ainsi, voilà deux champignons congénères, très-voisins l'un de l'autre par tous leurs caractères organiques et physiologiques, et qui pourtant sont appelés à jouer auprès de l'industrie humaine des rôles tout opposés. Autant donc il est important de combattre la Muscardine en s'opposant à l'émission et à la dispersion de ses spores, autant il serait utile de respecter le *Sphæria militaris* et de lui laisser répandre librement ses spores dans l'atmosphère.

NOTICES

SUR

LES MEMBRES DE L'INSTITUT DES PROVINCES.

L'Institut des provinces est composé d'hommes qui ont rendu de longs et d'importants services dans les départements. Ces hommes éminents ne sauraient être entourés de trop de respect, et l'Institut des provinces, qui a rendu justice à leur mérite en les admettant dans son sein, publiera successivement des notices sur chacun d'eux. Il est bon que l'on connaisse, en effet, les services rendus, les publications et les travaux utiles qui ont mérité aux hommes dont nous parlons l'honneur de faire partie de l'éminente Compagnie que l'on a qualifiée de Pairie des hommes de lettres des départements, et que ceux qui désirent en faire partie sachent bien par quels labeurs ce titre peut être obtenu.

Nous allons commencer cette série de notices par celle d'un homme excellent, de l'illustre savant que l'Institut des provinces a chargé de la sous-direction du sud-ouest de la France, M. Ch. Des Moulins, de Bordeaux.

SUR M. CHARLES DES MOULINS,

Sous-directeur de l'Institut des provinces pour le sud-ouest de la France.

Charles-Alexandre Robert Des Moulins est né en Angleterre ; son père avait émigré en 1790 comme il le fit en 1815, suivant en Espagne M. le Duc d'Angoulême ; c'était alors une des trois personnes qui formaient le conseil du Prince. Homme instruit, il fit lui-même l'éducation de son fils et ne négligea aucun sacrifice pour développer chez lui le goût des arts, des lettres et des sciences.

L'ardeur du jeune homme pour ses premières études prit le dessus, et quelque temps après avoir épousé la fille de M. le vicomte de Gourgues, maire de Bordeaux, il abandonna, lors des événements de 1830, l'emploi qu'il exerçait dans l'administration des Douanes.

M. Ch. Des Moulins était aussi admirablement organisé pour les arts ; il avait composé pour le piano des trios dont le célèbre Dupont avait fait la partie de basse ; il avait fait la musique d'un opéra, *Persée*, qui ne fut pas représenté.

Membre de la Société Linnéenne, dès sa fondation, il commença en 1826 ses publications en zoologie et en botanique. Les plus importantes sont les deux suivantes :

1°. En 1835. Plusieurs mémoires *sur les Echinides*. L'annonce de l'ouvrage du professeur Agassiz le fit renoncer à en faire paraître deux autres. M. Agassiz pouvait disposer d'un grand luxe de planches, par la libérale assistance du gouvernement de Genève ; il demanda à M. Des Moulins le sacrifice de la fin de son travail ; cette partie contenait des caractères inédits que celui-ci avait découverts, et cependant il y consentit, mais avec un vif regret.

2°. En 1840. *Catalogue raisonné des phanérogames spontanés du département de la Dordogne.* En 1858, il a publié le Supplément final.

M. Des Moulins fut, dans le sud-ouest de la France, un des premiers à suivre l'impulsion nouvelle que M. de Caumont avait donnée à l'étude de nos monuments historiques. C'est autour de lui, et de M. Félix de Verneilh, que plusieurs d'entre nous se sont ralliés, et que des jeunes gens, épris d'un vif attrait pour ce genre de connaissances, ont fortifié leurs premiers pas, dans les rapports de la plus étroite cordialité : MM. Alexis de Chasteigner, G. de Castelnau, Léo Drouyn, notre infatigable travailleur, représentent dignement à Bordeaux, par leurs publications et leur science, la Société française d'archéologie.

Je dois nommer aussi deux artistes de grand talent, membres également de la même Société, auxquels plusieurs églises sont déjà redevables d'un grand nombre d'autels et de verrières, qui

ont le mérite, si rare aujourd'hui, d'être des œuvres chrétiennes : MM. Jabouin et Villiet, sont dans la même union, et ont la même autorité.

Si M. Des Moulins est, pour l'archéologie religieuse du moyen-âge, ce que depuis long-temps il était pour l'histoire naturelle à Bordeaux, un appui honoré et aimé : c'est que, conservateur des anciennes traditions, il est, avec une bienveillance qui n'a pas de bornes, au service de tous: il suffit qu'on paraisse vouloir travailler, il donne alors tout ce qu'il sait, et aussi tout son temps, dont il est trop prodigue ; il trouve toujours du mérite et du savoir dans l'œuvre qu'on lui apporte, et il se plaît à le publier. On peut affirmer qu'il y a eu autant de travail fait par lui en lettres, notes, conseils de toute nature pour les autres, qu'il y en a eu pour ses études personnelles et les mémoires qu'il a fait imprimer.

Plusieurs de ces mémoires font autorité dans la science.

D'autres ont un mérite littéraire de grâce et d'élégance qu'ont attesté de brillants succès de lectures dans plusieurs séances publiques des Académies et des Congrès.

Plusieurs expriment la fermeté de ses principes religieux et politiques; ils ne sont pas nouveaux chez lui, car en 1815, à seize ans, il fit imprimer une brochure au sujet du serment que le gouvernement des Cent-Jours imposait aux fonctionnaires publics.

Ses convictions en fait d'art sont aussi fixes ; il ne les a jamais laissé fléchir, et ne cède pas devant l'ecclectisme à la mode, et la manie des nouveautés sans principes et sans inspiration.

Les plus touchantes pages de M. Des Moulins, aujourd'hui perdues dans un journal, contiennent les paroles prononcées par lui sur la tombe de M. Laterrade, fondateur à Bordeaux de la Société Linnéenne. Il y relève et met en honneur, comme ce qu'il y a de grand et de supérieur chez l'homme, des vertus modestes, que le monde dédaigne, la simplicité chrétienne et le dévouement du père de famille, qui furent le fonds de la vie chez son ancien maître.

PUBLICATIONS DE M. CHARLES DES MOULINS.

—

Zoologie.

1826. — Essai sur les Sphérulithes.
1835 à 1837. — Etudes sur les Echinides. Trois mémoires : Prodrome, Généralités, Synonymies.
1827. — Description d'une Paludine nouvelle.
Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles vivants de la Gironde.
1829. — Supplément.
1828. — Description de trois genres nouveaux : *Spiricella, Gratelupia, Jouannetia.*
Notice sur le *Helix lævipes* et monographie de la Clavagelle couronnée.
1830 — Notice sur le *Pupa pagodula*, sur la ponte de la Planaire lactée.
Note sur la conservation, dans des bocaux, des animaux aquatiques vivants.
1831. — Le genre Planorbe est-il dextre ou senestre ?
Description des genres nouveaux *Rangia, Malletia.*
Répartition des espèces dans les genres Solen, Solecurte, Sanguinolaire et Soletelline de Blainville.
1832. — Catalogue des Stellérides de la Gironde.
1833. — Description d'une espèce nouvelle d'*Unio.*
1835. — Description de quelques mollusques terrestres et fluviatiles de France, nouveaux ou peu connus.
1839. — Considérations générales sur les réformes à introduire dans la délimitation des espèces d'*Unio* et d'*Anodonta.*
1842. — Révision de quelques espèces de Pleurotomes.
1847. — Sur une variété de Silex du midi du Périgord.

1856. — Rapport à l'Académie sur deux mémoires malacologiques de M. Gassies.
Supplément à ce Rapport.

Botanique.

1835. — Notice sur des graines trouvées dans des tombes romaines, et qui ont conservé leur faculté germinative.
— Essai sur les Orobanches qui croissent à Lanquais.
1844. — Etat de la végétation sur le pic du midi de Bigorre au 17 octobre 1840.
1845. — Sur le *Sisymbrium barsifolium.*
1846. — Documents relatifs à la faculté germinative conservée par quelques graines antiques.
1846. — Des causes qui paraissent influer sur la croissance de certains végétaux dans des conditions déterminées. 1er mémoire.
1847. — 2e. mémoire. Construction d'un tableau de la station des plantes.
1848. — 3e. mémoire. Même sujet.
Documents sur la naturalisation du *Panicum digitaria.*
1849. — Feuilles du *Scirpus lacustris.*
De la Flore du Centre, par Boreau.
1851. — *Erythrea* et *Cyclamen* de la Gironde.
1853. — Etudes organiques sur les Cuscutes, avec 17 tableaux.
1354. — Rectification d'un nom générique *Grammicæ,* au lieu de *Cassutha.*
1840. — Catalogue raisonné des phanérogames du département de la Dordogne.
1858. — Supplément final.
1859. — Comparaison entre les départements de la Gironde et de la Dordogne, sous le rapport

de leur végétation spontanée et de leur culture.

1858. — Sur les *Chrysanthèmes* d'automne et sur quelques plantes qui leur sont congénères.

Archéologie

1842. — Notice sur quelques monuments du Bigorre. Planches.

1844. — Mémoire sur quelques bas-reliefs emblématiques des péchés capitaux. Planches.

1845. — Considérations sur la flore murale.

1846. — Description monumentale de la ville de Bazas (Gironde), avec planches.

1847. — Rapport sur la statistique monumentale du Calvados, par M. de Caumont.

1848. — Rapport sur les églises de St.-Eutrope de Saintes et de St.-Junien.

1849. — Marmoutiers en 1847.

Dissertation sur deux rocs branlants du Nontronais. Planches.

1853. — Rapport sur la visite de quelques monuments de Toulouse Planches.

1857. — Esnandes et Beaumont-de-Périgord ; analyse comparée de deux églises fortifiées du XIVe. siècle.

1859. — Protestation au sujet des murs de Dax sur les faits articulés par la presse anglaise.

Politique.

Marseille, 16 nov. 1815. — Réponse au pamphlet intitulé : Opinion sur le serment, imposé le 8 août 1815, aux fonctionnaires publics.

Bordeaux, 1850. — Raisonnons un peu, s'il vous plaît.

Œuvres diverses.

1846. — Rapport sur le Congrès de l'Institut des provinces à Orléans.

1847. — Bordeaux et le Congrès scientifique.

4 nov. 1847. — Le Congrès de Tours à Mettray.

Discours d'ouverture de la Société Linnéenne.

1849. — Discours d'ouverture, id.

Accroissement de la Flore locale.

1850. — Discours d'ouverture sur le *Chara stelligera*.

1851. — Sur divers sujets relatifs à l'histoire des végétaux.

— Rapport en réponse à un mémoire de M. Lacour, « Sur l'origine, chez un peuple noir et africain, de la langue hébraïque et du monothéisme hébreu. »

— Discours d'ouverture sur l'exposition de la Société d'horticulture d'Orléans.

Juin 1852. — Rapport sur l'exposition horticole Bordelaise.

1852. — Discours d'ouverture ; une visite au berger des Eaux-Bonnes.

1851. — Un rapport sur la maladie de la vigne au Congrès d'Orléans ; un 2e. à l'Académie de Bordeaux.

1853 — Discours d'ouverture sur la maladie de la vigne.

1854. — Lettre à M. le Dr. Montagne sur le même sujet.

1853. — Discours sur l'évolution des forces vitales dans la nature.

1853. — Compte-rendu de l'Essai sur l'art chrétien, de l'abbé Sagette.

1854. — De la propriété littéraire en matière de nomenclature scientifique.

Notice sur Louis Durieu de Maisonneuve.

1855. — Rapport sur le Congrès scientifique de France tenu à Arras en 1853.

1856. — Discours d'ouverture sur l'École forestière de M. Yvoy, au Pian.

— Rapport au Congrès scientifique de France tenu à La Rochelle.

Du travail scientifique. Discours d'ouverture à la Société Linnéenne de Bordeaux.

1857. — Les savants voyageurs. Discours d'ouverture à la Société Linnéenne.

1859. — Rapport sur le mouvement scientifique dans la Gironde, de 1855 à 1857.

1859. — Résumé d'une publication de M. Carrière, intitulée : *Les hommes et les choses en* 1857.

1859. — L'École du Respect.

— Notice sur l'église et les seigneurs de Couze.

SUR M. AMBROISE CHALLE,

Sous-directeur de l'Institut des provinces pour le centre de la France.

M. Challe est né à Auxerre, en 1799. Après avoir fait de brillantes études et montré de bonne heure les dispositions les plus heureuses, M. Challe suivit les cours de l'École de Droit, et, pendant trente ans, il a tenu le premier rang dans le barreau d'Auxerre. Il avait été appelé au Conseil de préfecture en 1831 jusqu'en février 1848. Pendant ces dix-sept années, M. Challe a rendu les plus grands services au département de l'Yonne par son dévouement et ses parfaites connaissances du Droit administratif.

En 1828, le *Mémorial de l'Yonne* parut. M. Challe fut un des fondateurs de cette feuille, et, plus tard, en 1840, de la *Revue de l'Yonne*; recueils consacrés principalement à l'économie politique, à l'histoire, à la littérature et aux arts de la contrée.

Il a été depuis 1837 un des principaux collaborateurs de l'*Annuaire de l'Yonne*, publication dont le succès et la popularité ont été grands dès l'origine et qui, en vulgarisant l'histoire locale, a beaucoup contribué à répandre dans le pays le goût de l'étude et des travaux littéraires.

Il a fondé aussi en 1847 la Société des sciences historiques et

naturelles de l'Yonne, société de plus de cent cinquante membres, dont le zèle soutenu est constaté par le recueil annuel de ses mémoires et ses importantes publications;

Et, en 1857, la Société centrale de l'Yonne, pour l'encouragement de l'agriculture.

Tant de travaux valurent à M. Challe le titre de membre de l'Institut des provinces en 1851. Il fut secrétaire-général, en 1858, de la XXVe. session du Congrès scientifique de France, tenue à Auxerre, et jamais réunion ne fut organisée avec plus de talent et de succès.

M. Challe a publié en 1848, en collaboration avec M. Quantin, une nouvelle édition des *Mémoires* de Lebeuf sur l'histoire civile et ecclésiastique du diocèse d'Auxerre, avec continuation depuis la fin du XVIIe. siècle jusqu'à nos jours.

Parmi les travaux historiques qui ont été publiés par M. Challe, presque tous dans l'*Annuaire de l'Yonne* et le *Bulletin de la Société des sciences* de ce département, on peut citer :

Notice sur Malicorne et le château d'Hautefeuille;

Monographie de la cathédrale d'Auxerre ;

Le château de Druyes ;

L'histoire des comtes de Sens;

Le château de Vallery;

Le corps municipal et le bailliage d'Auxerre ;

Etude sur Jehan Regnier, poète auxerrois du XVe. siècle ;

Notice historique sur le collége d'Auxerre ;

Biographie de l'abbé Lebeuf;

Origines historiques attribuées à Auxerre ;

Auxerre il y a cent ans ;

Odoranne de Sens, artiste et chroniqueur du commencement du XIe. siècle ;

Le siége d'Avallon en 1433 ;

Etude sur le moine Raoul Glaber, chroniqueur auxerrois du XIe. siècle.

M. Challe a pris part à plusieurs sessions des Congrès scientifiques de France, et a plusieurs fois été appelé à faire partie des bureaux du Congrès.

Il a pris part à presque toutes les sessions du Congrès des délé-

gués des Sociétés savantes à Paris, il a présidé chaque année avec talent quelques séances de cette réunion importante.

M. Challe est depuis long-temps chevalier de la Légion-d'Honneur. Depuis douze ans, il représente le canton de Charnay au Conseil général de l'Yonne.

SUR M. VICTOR SIMON, DE METZ,

Sous-directeur de l'Institut des provinces pour le nord-est de la France.

Charles-François-Victor Simon est né à Metz, le 3 mars 1797. Son père, originaire de cette ville, y exerçait la médecine; sa mère, Marie-Anne Collinet, appartenait à une famille des environs de Metz, dont plusieurs membres occupèrent des emplois dans la magistrature et dans le clergé.

Il fit ses études à Metz, puis, après s'être initié à la pratique du Droit, il suivit les cours de la Faculté de Paris. Revenu à Metz en 1828, il fut inscrit au tableau des avocats près la Cour de cette ville; il fut ensuite successivement appelé aux fonctions de juge à Vouziers (Ardennes), à Briey (Moselle), et au tribunal de première instance de Metz, dont il fut ensuite le vice-président; il fut nommé conseiller à la Cour impériale de la même ville, en 1852.

Pendant que M. Victor Simon fréquentait la Faculté de Droit, il suivait aussi d'autres cours: il s'adonna surtout à l'étude de la géologie, sous les auspices de MM. Alexandre Brongniart, Menard de La Groie et d'autres savants. Il se livra, avec non moins de zèle, à l'étude de l'archéologie et s'inspira des monuments que renferment les musées de Paris.

Après son retour à Metz, il continua de se livrer à ses études géologiques et archéologiques; dans ce but, il visita le Jura, les Vosges, les montagnes du Rhin, l'Auvergne, les Cévennes; antérieurement il avait parcouru une partie de la Suisse et des Alpes et notamment la vallée de Chamouni; il eut chez lui des réunions dans lesquelles il s'efforça d'inspirer le goût des sciences

naturelles et des études archéologiques. C'est dans une de ces réunions que l'on proposa de créer la Société d'histoire naturelle du département de la Moselle, qui existe à Metz depuis 1835 et dont il fut le président pendant plusieurs années.

Le zèle que M. Simon montra pour l'étude et les progrès des sciences se manifesta aussi dans divers Congrès : à Strasbourg, à Mayence, à Porentruy, à Bâle et notamment lors du Congrès scientifique tenu à Metz ; il fut le secrétaire-général de cette grande réunion qui eut lieu en 1837.

Les travaux scientifiques dont il s'occupait lui valurent, dès la première année de son retour de Paris, en 1824, le titre de membre de la Société des lettres, sciences et arts de la ville de Metz. Il fut successivement secrétaire, archiviste et plusieurs fois vice-président et président de cette savante Compagnie. Enfin, lorsqu'une société fut organisée à Metz, en 1858, sous le titre de Société d'archéologie et d'histoire de la Moselle, il en fut élu le président. Le zèle que M. Simon montra pour la conservation des monuments historiques lui valut aussi les titres de correspondant du Ministère de l'intérieur, de correspondant du Ministère de l'instruction publique, d'*inspecteur divisionnaire des monuments historiques, au nom de la Société française d'archéologie*, pour la conservation et la description des monuments nationaux.

Les nombreuses notices que M. Victor Simon publia sur la géologie, l'agriculture et l'archéologie le mirent en relation avec un grand nombre de savants et lui valurent le titre de membre correspondant de diverses sociétés, parmi lesquelles nous citerons la Société des antiquaires de France, les Sociétés archéologiques de Mayence, de Luxembourg et d'Arlon. Il est aussi membre de la Société géologique de France. Mais parmi les titres qui lui ont été décernés, celui de *membre de l'Institut des provinces* est le plus important. Cette savante Compagnie lui a conféré depuis le titre de sous-directeur, pour la région du nord-est de l'Empire français.

L'Administration donna également des marques de sa haute confiance à M. Simon en le nommant membre du Comité consultatif d'agriculture pour l'arrondissement de Briey, et du Comité

pour la surveillance des écoles du même arrondissement. Revenu à Metz en 1832, il fut nommé membre de la Commission de surveillance des prisons de cette ville, l'un des administrateurs de l'hospice connu sous le nom de Maison-d'Asile ; membre de la Commission de surveillance du jardin botanique, du Comité pour la surveillance des écoles de la ville de Metz, et de plusieurs autres Commissions.

Les divers services que M. Simon avait rendus dans la magistrature et dans ses autres fonctions furent recompensés par le Gouvernement qui, en 1847, lui conféra le titre de membre de la Légion-d'Honneur.

Parmi les travaux publiés par M. Victor Simon, nous citerons ses documents historiques sur le verre ; ses recherches sur les arts chez les anciens et au moyen-âge ; celles qu'il fit sur les sépultures des anciens et notamment sur les sépultures de l'époque franque ; les différentes notices qu'il publia sur des découvertes archéologiques qui eurent lieu, soit à Metz, soit dans d'autres localités, et enfin ses mémoires sur la *géologie* du département de la Moselle et sur l'*agriculture* de ce même département sont importants. M. V. Simon a fait aussi de bons travaux sur la statistique de son pays.

M. Simon a présidé plusieurs fois les assises scientifiques de l'Institut des provinces.

SUR M. RAYMOND BORDEAUX,

Un des secrétaires-généraux de l'Institut des provinces (classe des Lettres).

Jacques-Hippolyte-Raymond Bordeaux, né à Lisieux, le 5 novembre 1821, docteur en Droit de la Faculté de Caen, chevalier des SS. Maurice et Lazare, etc., membre de la Société des Antiquaires de Normandie, associé de l'Académie de Caen, de celle de Cherbourg, correspondant de la Société du département de la Marne, de l'Académie d'archéologie de Belgique, de la Société scientifique et littéraire de Limbourg, de la Société d'histoire et d'archéologie de Genève, etc., ancien bâtonnier du barreau d'Evreux, est auteur des ouvrages suivants :

Notice sur le logis abbatial de l'évêque de Castres, à Caen. *Caen*, 1845. In-8°., fig.

Études héraldiques sur les anciens monuments de Caen, par MM. R. Bordeaux et G. Bouet. *Caen*, 1846. In-8°., blasons.

De la transmission du droit de propriété entre-vifs et à titre onéreux. Caen, 1846. In-4°.

Lisieux, Bernay, Evreux, statistique routière de Normandie; 1848. Deux br. in-8°., fig. sur bois

De la législation des cours d'eau... de quelles améliorations serait-elle susceptible ? suivi d'*observations sur les frais d'ingénieur* prélevés sur les riverains. *Evreux*, 1849. Un vol. in-8°. (Travail critique couronné par la Faculté de Droit de Caen).

Notice biographique sur M. le général de Chambray, 1850. In-8°.

Excursions archéologiques dans la vallée d'Orbec; 2°. édit. *Caen*, 1851. In-8°.

Méreaux inédits du Chapitre d'Evreux. *Caen*, 1852, grav.

Principes d'archéologie pratique, appliqués à l'entretien, la décoration et l'ameublement des églises. *Caen*, 1852. Un vol. in-8°., fig.

Note sur des textes de Droit romain gravés à l'entrée d'un château du XVI°. siècle. *Caen*, 1853. In-8°.

Notice historique sur la vie et les travaux de M. Gaillard de Saint-Germain, archéologue et compositeur de musique; 1854. In-8°.

Le Département de l'Eure, description pittoresque dans la *Normandie illustrée.* Deux vol. in-f°., lithographies. *Nantes*, Charpentier, 1854.

Philosophie de la procédure civile, mémoire sur la réformation de la justice, couronné par l'Académie des sciences morales et politiques. *Evreux*, 1857. Un fort vol. in-8°.

Verneuil, Le Neufbourg, Pont-de-l'Arche, procès-verbaux archéologiques, in-8°. fig. 1857.

Notice biographique sur M. Charles Bourdon, archéologue, 1856. — Sur M. L. H. Delarue, 1857. In-8°.

Quelques mots sur l'histoire de la reliure des livres. In-8°. avec deux planches gravées à l'eau-forte par l'auteur. 1858.

Serrurerie du moyen-âge. Les ferrures de porte, in-4°. orné de 40 planches, par M. Georges Bouet. Oxford, Parker, 1858.

Une édition de la *Serrurerie* du moyen-âge vient d'être publiée en langue anglaise.

Notice nécrologique sur M. de La Bigottière. 1859.

M. Raymond Bordeaux est l'un des collaborateurs de la *Gazette des Tribunaux*, du *Journal de Procédure*, des *Archives de l'art français*, de la *Revue historique de Droit français et étranger*. Un grand nombre de notes dues à sa plume sont répandues dans le *Bulletin monumental*, l'*Annuaire normand*, la *Correspondance littéraire*, et dans divers journaux normands. La collection de la *Revue de Rouen* contient de lui plusieurs articles ainsi que celle des *Almanachs de l'Eure*. Il a fourni beaucoup de comptes-rendus de livres et d'articles critiques dans le *Bulletin bibliographique de l'Institut des provinces*, dans l'*Athenæum français*, dans la *Revue contemporaine* et dans les six volumes du *Bulletin du Bouquiniste*. On trouve encore de lui diverses communications dans le *Cabinet historique* et dans le *Journal des Beaux-Arts* récemment fondé à Anvers. Les onze derniers volumes de l'*Annuaire de l'Institut des provinces* contiennent l'analyse de discours qu'il a prononcés, dans les Congrès, sur diverses questions d'art et d'histoire. Le 2°. tome de la 18°. session du *Congrès scientifique de France*, en 1851, renferme son *mémoire sur la réunion au chef-lieu de chaque département des titres anciens déposés dans les greffes*. Nous citerons encore sa description des anciennes maisons de Bayeux, publiée d'abord dans le *Calvados pittoresque*, et réimprimée avec quelques changements dans le 3°. vol. de la *Statistique monumentale du Calvados*, et un article *sur une crosse du XII°., siècle* donné avec un dessin dans le t. II. du *Bulletin archéologique des Comités historiques*. La première partie d'une histoire des *anciennes maisons monumentales de Caen* parut, en 1846, dans le *Bulletin monumental*; plusieurs chapitres de ce travail interrompus depuis quinze ans sont fort avancés. M. Bordeaux annonce la publication d'une *Histoire du langage en Normandie*, dont le premier jet a été couronné par l'Académie de Rouen, sous le titre d'*Essai*

sur le *dialecte normand*. La même Académie a couronné un mémoire sur *les arts et les artistes normands au XVI*e*. siècle*, que M. Bordeaux ne s'est pas encore décidé à publier. M. Bordeaux a réuni un grand nombre de dessins, de calques et d'estampages, pour une *Statistique monumentale* du comté d'Evreux, et il rassemble des matériaux pour une histoire de la reliure des livres qu'il compte faire paraître assez prochainement.

SUR M. RENAULT,

Conseiller à la Cour impériale de Caen, un des secrétaires de l'Institut des provinces (classe d'Histoire).

M. Renault, né à Falaise, fit ses études au collége de cette ville, alors dirigé par M. l'abbé Hervieu, qui a laissé dans le pays tant de bons souvenirs, et où les élèves ont eu pour professeurs des hommes, sortis de l'École normale, au nombre desquels doivent figurer en première ligne : M. Lorin, devenu plus tard recteur de l'Académie de Lyon; M. Damiron, aujourd'hui membre de l'Institut; M. Paul Dubois, qui, sous le gouvernement du roi Louis-Philippe, a occupé dans l'Université les plus hautes fonctions.

Après avoir fait son cours de Droit à Caen, M. Renault fut, en 1824, inscrit au tableau des avocats du tribunal civil de Falaise dont il suivit le barreau jusqu'en 1830. Alors, il fut nommé substitut près le même tribunal et il ne quitta ces fonctions qu'en 1837, pour celles de juge d'instruction près le tribunal de Domfront. En 1842, il fut appelé à Coutances, où il remplit successivement les fonctions de juge d'instruction pendant près de neuf ans et celles de vice-président du tribunal pendant cinq ans. En 1851 il devint conseiller à la Cour impériale de Caen.

M. Renault a successivement été nommé membre titulaire de la Société des Antiquaires de Normandie, en 1833;

De la Societé académique des sciences, arts et belles-lettres de Falaise, en 1834;

De l'Association normande, en 1839;

De la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de Bayeux, en 1842;

De la Société française d'archéologie pour la conservation des monuments historiques, en 1844;

De l'Académie impériale des sciences, arts et belles-lettres de Caen, en 1846;

De l'Institut des provinces, en 1847;

De la Société académique de Cherbourg, en 1852;

De la Société d'agriculture, d'archéologie et d'histoire naturelle du département de la Manche, en 1857.

En 1826, M. de Labbey, alors maire de Falaise, nomma M. Renault, bibliothécaire adjoint: et pendant onze ans, il en remplit les fonctions avec son ami, M. Galeron, procureur du Roi, fondateur et conservateur de la bibliothèque et du musée de la ville.

Pendant qu'il était magistrat à Domfront, M. Renault y fonda, en 1838, avec le concours des hommes éclairés du pays, une bibliothèque publique qu'il administra jusqu'en 1843, qu'il fut appelé à Coutances comme juge d'instruction.

Il a publié les ouvrages suivants:

Notice historique sur l'abbaye de Lonlai, arrondissement de Domfront (Voir le *Bulletin monumental*, publié par M. de Caumont; t. VII.

Une Noce dans le Passais normand.

Notice sur l'état de l'agriculture, de l'industrie et de l'instruction primaire dans les cantons de Domfront et de Juvigny-sous-Andaine (Voir l'*Annuaire de l'Association normande*, année 1844).

Promenade aux environs de Coutances.

Voyage à l'abbaye de la Trappe (Orne).

Essai historique sur Coutances (*Annuaire du département de la Manche*. 1847).

Essai historique sur Carentan (*Annuaire de l'Association normande*. 1848).

Essai historique sur l'abbaye de Lessai (*Annuaire de la Manche*. 1851).

Visite au Mont-St.-Michel (*Annuaire de l'Association normande*. 1854).

Esquisses historiques sur les feux et les chants de Noël et de la St.-Jean, sur les étrennes et le gâteau des Rois. 1856. Broch. petit in-8°.

Revue monumentale et historique de l'arrondissement de Coutances (*Annuaire de la Manche*. Année 1852 et suivantes).

La réunion des différents articles publiés sous ce dernier titre, dans l'*Annuaire de la Manche*, forme un volume très-précieux sur l'histoire et les monuments de toutes les communes de l'arrondissement. C'est un travail consciencieux qui a valu à l'auteur une médaille d'argent de la Société française d'archéologie. Peu de travaux de cette valeur ont encore été publiés en France.

M. Renault termine en ce moment la Statistique de l'arrondissement de Falaise, dont une partie restait encore à faire à la mort de M. Galeron ; personne n'était plus apte que lui à terminer cet intéressant travail.

M. Renault est auteur de plusieurs autres mémoires manuscrits qui, nous l'espérons, ne tarderont pas à être publiés.

SUR M. EUDES-DESLONGCHAMPS,

Doyen de la Faculté des Sciences de Caen, professeur de Zoologie et d'Anatomie comparée en cette Faculté, secrétaire de l'Institut des provinces pour les sciences physiques et naturelles.

Nommé en 1825 professeur d'histoire naturelle à la Faculté des Sciences de Caen, M. Eudes-Deslongchamps a complètement abandonné l'exercice de la médecine, pour se livrer tout entier à son enseignement et à sa passion pour les travaux d'histoire naturelle.

En 1839, M. Deslongchamps a été nommé secrétaire de la Faculté des sciences.

La même année, il a reçu le titre de Doyen de cette Faculté.

Depuis 1834, il est secrétaire de la Société Linnéenne.

En 1846, il a été nommé membre de la Légion-d'Honneur.

Voici quelques-uns des ouvrages publiés par M. Deslongchamps :

Sur une nouvelle espèce de Truffe, in-8°., 7 pag., 1 pl.

Sur les coquilles fossiles du genre *Gervillia*, in-8°., 22 pag., 5 pl.

Sur un Ichthyodorulite ou défense caudale d'un poisson fossile, in-8°., 10 pag., 1 pl.

Sur quelques animaux marins observés vivants sur les côtes du Calvados, in-8°., 8 pag.

Sur les fossiles du grès intermédiaire du Calvados, in-8°, 27 pag. 1 pl.

Sur l'animal du *Calyptræa sinensis*, in-8°., 14 pag., 1 pl.

Sur un fruit fossile du genre Pin et sur un Fucus fossile de l'oolithe inférieure, in-8°., 10 pag., 1 pl.

Sur les Crustacés fossiles du Calvados, in-4°., 10 pag., 1 pl. ;

Sur une anguille monstrueuse, in-4°., 5 pag., 1 pl.

Sur les coquilles fossiles du genre *Munsteria*, in-4°, 10 pag., 1 pl.

Sur les Teudopsides, in-4°., 11 pag., 2 pl.

Sur la structure de la coquille de Seiche officinale, in-4°., 6 pag., 1 pl.

Remarques sur quelques Zoophytes, in-4°., 6 pag.

Sur les dents du Morse, in-4°., 6 pag., 1 pl.

Sur le *Pœkilopleuron Bucklandii*, in-4°., 112 pag., 8 pl.

Sur les coquilles fossiles lithophages du Calvados, in-4°., 20 pag., 1 pl.

Sur la docilité de quelques grands mammifères carnassiers, in-8°., 26 pag.

Remarques zoologiques et anatomiques sur l'Hyperoodon, in-4°., 18 pag., 1 pl.

Remarques anatomiques sur le Tapir d'Amérique, in-4°., 17 pag., 2 pl.

Remarques anatomiques sur le sternum du *Didelphis Virginiana*, in-4°. 7 pag., 1 pl.

Mémoire pour servir à l'histoire anatomique et physiologique des Trigles, in-4°., 7 pag., 1 pl.

Mémoire pour servir à l'histoire naturelle des Crustacés fossiles, in-4°., 7 pag., 1 pl.

Lettre à M. Audouin, membre de l'Institut, sur des moisissures développées, pendant la vie, à la surface interne des poches aériennes d'un Canard Eider

Mémoire sur le *Trochotoma*, nouveau genre de coquilles fossiles, voisin des Pleurotomaires et appartenant, comme eux, aux terrains secondaires; in-4°., 12 pag., 1 pl.

Mémoire sur les Patelles, Ombrelles, Calyptrées, Fissurelles, Emarginules et Dentales, in-4°., 20 pag., 2 pl.

Mémoire sur les Néritacées, les genres Bulle et Tornatelle fossiles des terrains secondaires du Calvados, in-4°., 8 pag., 1 pl.

Mémoire sur les Cônes fossiles des terrains secondaires du Calvados, in-4°., 11 pag., 1 pl.

Mémoire sur les genres Turritelle, Ranelle et Fuseau des terrains secondaires du Calvados, in-4°., 8 pag., 1 pl.

Mémoire sur les coquilles fossiles se rapportant à la famille des Ailés, des terrains secondaires du Calvados, in-4°., 19 pag., 1 pl.

Mémoire sur les Nérinées des terrains secondaires du Calvados, in-4°., 9 pag., 1 pl.

Mémoire sur les Cérites fossiles des terrains secondaires du Calvados, in-4°., 26 pag., 2 pl.

Mémoire sur les Mélanies fossiles des terrains secondaires du Calvados, in-4°., 16 pag., 1 pl.

Flore prairiale de la vallée de l'Orne, in-4°., 11 p.

Sur le retour du *Cytisus Adami* vers ses ascendants les *C. laburnum* et *C. purpureus*, in-4°., 7 pag.

Mémoire sur les Pleurotomaires des terrains secondaires du Calvados, in-4°., 151 pag., 18 pl.

Note sur un Oscabrion fossile des terrains secondaires du Calvados, in-4°., 6 pag., 1 pl.

Supplément au mémoire sur les Ombrelles, Bulles, Tornatelles et Cônes fossiles du Calvados, in-4°., 8 pag. 1 pl.

Lettre à M. de Blainville sur les Crocodiles vivants et fossiles. In-4°., 12 pages.

Note sur les sinus veineux de l'extérieur du crâne chez les crocodiles vivants. In-4°., 6 pages.

Mémoire sur une raie bouclée monstrueuse. In-4°., 11 pages, 1 planche.

Note concernant les effets de la gelée sur l'œil du *Gadus barbatus*, L., avec quelques remarques anatomiques sur les yeux des gades. In-4°., 11 pages.

Note sur deux sortes de fruits frondipares, monstruosités observées sur le rosier pimprenelle. In-4°., 5 pages, 1 planche.

Note sur une nouvelle espèce de poisson du genre *Aspidophore*. In-4°., 6 pages, 1 planche.

Note sur une monstruosité complexe d'une fleur de *Viola odorata*. In-4°., 4 pages, 1 planche.

Note sur une sorte de marne marine dont se servent les habitants riverains des côtes du nord de la Bretagne, pour l'amendement de leurs terres. In-4°., 5 pages.

Remarques pour servir à l'anatomie du *Pelecanus onocrotalus*, L. In-4°., 3 pages.

Œufs renfermés dans les ovaires de l'anguille pimperneau. In-4°., 8 pages.

Anomalies dans les mouvements d'une poule huppée. In-4°., 4 pages.

Notice sur des empreintes de pas ou traces d'animaux existant sur la surface d'une roche de grès. In-4°., 25 pages, 1 planche.

Introduction à l'histoire naturelle des brachiopodes vivants et fossiles de Thomas Davidson. Traduit de l'anglais par MM. Eudes-Deslongchamps père et fils. In-4°., 224 pages, 8 planches.

Description d'un genre nouveau de coquilles bivalves fossiles, *Eligmus*. In-4°., 20 pages, 2 planches.

Supplément à la Notice sur des empreintes de pas d'animaux à la surface d'une roche de grès. In-4°., 7 pages, 1 planche.

Essai sur les plicatules fossiles des terrains du Calvados. In-4°., 164 pages, 14 planches.

Note sur le *Serresius galeatus*, Bonap., et sur le squelette de cet oiseau. In-4°., 9 pages, 1 planche.

Notice sur des mammifères recueillis à Cayenne par M. Déplanche. In-8°., 16 pages.

Catalogue des reptiles et des poissons recueillis à Cayenne par M. Déplanche. In-8°., 10 pages.

Notice biographique sur C.-R.-A. Léclancher, naturaliste voyageur. In-8°., 46 pages.

Mémoire sur la couche à *Leptæna* dans le Calvados ; en collaboration avec M. Eug. Eudes-Deslongchamps. In-8°., 6 pages, 6 planches.

Catalogue des cirrhipèdes, des mollusques et des rayonnés recueillis à la Guyane par M. Déplanche. In-8°., 51 pages.

Sur deux nouvelles espèces d'*Acteonina*, du lias moyen. In-8°., 4 pages, 1 planche.

Sur la présence de l'*Ammonites fimbriatus*, Sow., dans le calcaire de Caen. In-8°., 4 pages.

Remarques sur un fragment de bois fossile d'une structure extraordinaire. In-8°., 6 pages, 1 planche.

Rapport sur les mémoires concernant le Puceron lanigère. In-8°., 36 pages.

Mémoire sur un banc qui surmonte le calcaire à polypiers (partie de la grande oolithe) dans le département du Calvados. In-8°., 16 pages.

Remarques sur l'altération éprouvée par la fonte de fer qui a séjourné dans la mer pendant un grand nombre d'années. In-8°., 16 pages.

SUR M. HENRI LECOQ,

Professeur d'histoire naturelle à la Faculté des sciences de Clermont.

La vie entière de M. Lecoq a été consacrée à l'étude des sciences naturelles et de leurs applications. Appelé, à l'âge de 24 ans, à l'enseignement de ces sciences dans une contrée aussi

riche et aussi intéressante que l'Auvergne, il a poursuivi pendant 31 ans, et poursuit encore la carrière du professorat, faisant, chaque année, deux et quelquefois trois cours publics.

Pendant cette longue période, il n'a jamais cessé de s'occuper activement de l'étude du plateau central de la France, il y a consacré tout son temps et toutes ses ressources, et la liste des travaux dont on indique ci-dessous les titres prouvera que M. Lecoq fait tous ses efforts pour joindre sa part aux ouvrages et aux mémoires de ses devanciers et de ses contemporains.

Des collections de toute nature ont été recueillies par ses soins et à ses frais, et sont réunies comme pièces à l'appui des travaux publiés et comme renseignements mis à la disposition de tous les savants qui visitent l'Auvergne.

M. Lecoq a été professeur d'histoire naturelle de la ville de Clermont, de 1826 à 1854 (29 années).

En 1858, M. Lecoq fut chargé des fonctions de secrétaire-général de la 5e. session du Congrès scientifique de France tenue à Clermont, sous la présidence de M. de Caumont; il présida avec M. Bouillier à la publication du volume du compte-rendu de ce Congrès. L'année suivante, l'Institut des provinces, dont les bases avaient été discutées à Clermont, fut définitivement constitué au Mans. M. Lecoq fut un des membres élus dans la première réunion tenue par l'Institut des provinces.

M. Lecoq a été professeur à la Faculté des sciences de Clermont depuis 1854;

Professeur à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Clermont depuis 1840 (20 années);

Directeur du jardin botanique de la ville, de 1826 à 1855 (30 années).

PUBLICATIONS DE M. LECOQ.

Recherches sur la fécondation des végétaux. Thèse soutenue à l'École de pharmacie de Paris en août 1827, pour obtenir le titre de pharmacien de 1re. classe.

De la distribution géographique des plantes à fleurs co-

lorées. Thèse soutenue à la Faculté de Lyon, pour obtenir le grade de docteur ès-sciences naturelles.

Cette thèse contient les premières recherches qui aient été faites sur les proportions des fleurs colorées, et sur leur distribution selon les latitudes et altitudes.

Etude sur la géographie botanique de l'Europe, et en particulier sur la végétation du plateau central de la France.

Beaucoup de chapitres de cet ouvrage sont des mémoires entièrement neufs.

La flore du plateau central de la France aura été étudiée d'une manière toute spéciale ; c'est l'aire d'expansion de près de 2,000 espèces, et on pourra en tirer des conséquences importantes sur les lois de la distribution primitive des végétaux.

Cet ouvrage aura neuf volumes, grand in-8°., dont huit ont paru, imprimés à Clermont.

Catalogue raisonné des plantes vasculaires du plateau central de la France, contenant la description de plusieurs espèces nouvelles et une notice sur la géographie botanique du plateau central ; en collaboration avec M. Lamotte.

Recherches sur les variétés et les hybrides des Mirabilis jalapa et M. longiflora.

In-8°. de 30 p. (1852). Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne, tom. XXV, p. 32.

Observations sur la stabilité des couleurs dans les variétés.

3 p. in-8°. Bulletin de la Société d'horticulture de l'Auvergne, t. II, p. 8.

Note sur la floraison du Cactus serpentarius.

In-8°. de 4 pages (1831).

Recherches sur l'emploi des engrais salins en agriculture, mémoire couronné par l'Académie du Gard.

In-8°. de 98 pages.

Traité des plantes fourragères, ou flore des prairies naturelles de la France.

1 vol in-8°. de 620 p. (1844).

De la fécondation naturelle et artificielle des végétaux, ou de l'hybridation.

1 vol. in-12 de 287 pages.

Sur l'hybridation des groscilliers épineux.

In-8°. de 3 p. Bulletin de la Société d'horticulture de l'Auvergne, t. V, p. 95.

Recherches analytiques sur les racines du Typha, contenant des détails sur l'organisation de ses rhizomes et sur leur mode de propagation, leur analyse, et le moyen de retirer du *Typha* une fécule alimentaire analogue au sagou.

In-8°. de 16 pages (1828). Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne, t. I.

Sur l'emploi des feuilles du Prunus Padus, *comme vermifuge.*

2 pages in-8°. (1828). Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne, t. I.

Précis élémentaire de botanique et de physiologie végétale.

Les éléments de cette science y sont classés dans un ordre mnémonique qui en facilite singulièrement l'étude.

1 volume in-8°.

Dictionnaire raisonné des termes de botanique et des familles naturelles, contenant l'étymologie et la description détaillée de tous les organes, leur synonymie, etc. ; un dictionnaire des termes grecs et latins, etc. En collaboration avec M. Juillet.

1 volume in-8°., de 719 pages (1831).

De la préparation des herbiers pour l'étude de la botanique.

In-8°. de 60 pages (1828).

Agriculture et Horticulture.

Remarques sur l'horticulture de quelques parties de l'Europe.

In-8°. de 34 pages. Bulletin de la Société d'horticulture de l'Auvergne, t. IV, page 105, et t. V, p. 43.

De la culture du mûrier blanc.

In-8°. de 20 pages (1828). Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne, t. I.

Note sur la culture de la capucine, en remplacement du caprier.

In-8°. 5 pages (1828) Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne, t. I.

Note sur deux cents légumes nouveaux; application des diverses méthodes d'étiolement à la plupart des plantes des familles des synanthérées, ombellifères, crucifères, etc.

In-8°. de 7 pages (1851). Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne, t. XXIV, p. 263.

Note sur une variété blanche du Primula variabilis.

In-8°. de 5 pages. Bulletin de la Société d'horticulture de l'Auvergne, t. II, p. 297.

Des Primevères, de leur culture, de leur choix et de leur hybridation.

In-8°. de 42 pages. Bulletin de la Société d'horticulture de l'Auvergne, t. V et VI, p, 156, 169, 185, 203.

Note sur la culture des Verveines.

In-8°. de 14 pages (1852). Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne, t. XXV, p. 145.

Note sur la culture du Groseillier épineux.

In-8°. de 4 pages. Bulletin de la Société d'horticulture de l'Auvergne, t. V, p. 105.

Sur les plantes sauvages et les plantes civilisées; à l'exposition d'horticulture de Clermont-Ferrand, le 15 septembre 1855.

In-8°. de 10 pages. Bulletin de la Société d'horticulture de l'Auvergne, t. II, pag. 215.

Sur les jardins; à l'exposition d'horticulture de Clermont, du 24 septembre 1844.

In-8°. 8 pages. Bulletin de la Société d'horticulture, t. I, pag. 208.

De la toilette et de la coquetterie des végétaux.

In-8°. de 20 pages. Bulletin de la Société d'horticulture de l'Auvergne, t. III, pag. 258.

Le sommeil des plantes, tableau de la végétation pendant la nuit.

In-8°. de 10 pages. Bulletin de la Société d'horticulture de l'Auvergne, t. VII, p. 81.

Rapport sur l'exposition quinquennale de la Société d'agriculture et de botanique de Gand, en mars 1844.

In-8°. de 16 pages. Bulletin de la Société d'horticulture de l'Auvergne, t. I, p. 71.

Scènes du monde animé. — Les Saisons. — Descriptions des harmonies de la nature sous les zones tempérées.

1 volume grand in-8°. de 107 pages (1854).

Météorologie.

Observations météorologiques faites à Clermont-Ferrand, à l'observatoire de H. Lecoq.

2 volumes in-8°., avec tableaux, comprenant 2 années (1850-1851). — 2 autres années non encore publiées.

Observations sur la grêle du 28 juillet 1835.

In-8°. de 26 pages (1835).

Géologie et physique générale du globe. — Eaux minérales.

Carte géologique du département du Puy-de-Dôme au 1/40,000 et en 48 feuilles.

C'est la plus grande carte géologique qui ait été faite avec autant de détails et des détails aussi précis. Tous les terrains y sont nettement déterminés ; tous les âges des terrains volcaniques y sont indiqués ; tous les points éruptifs des trachytes, des basaltes et des laves modernes, y sont marqués, ainsi que toutes les sources minérales. Les alluvions anciennes et modernes, les phénomènes des æsars et des traînées de blocs y sont aussi représentés.

On y distingue plus de 50 volcans modernes avec leurs points éruptifs; on y suit les contours de 47 coulées de lave dont plusieurs ont 20 kilomètres d'étendue. Les nappes et les dykes basaltiques distincts dépassent le chiffre énorme de 700. Les filons de quartz et les filons métallifères y sont indiqués ainsi que les contours exacts des bassins houillers et des dépôts tertiaires.

A ce travail graphique sera joint un texte dont tous les matériaux sont recueillis, dont une partie est rédigée et qui formera

environ 4 volumes grand in-8°., accompagnés de coupes et de vues pittoresques. La publication doit être terminée le 31 décembre 1859. La minute est entièrement finie.

48 feuilles coloriées (1856, en manuscrit).

Des glaciers et des climats, ou des causes atmosphériques en géologie. Recherches sur les forces diluviennes indépendantes de la chaleur centrale, sur les phénomènes glaciaires et erratiques.

1 vol. in-8°. de 566 pages (1847).

Phénomène erratique du nord, retrouvé sur le versant sud du Mont-Dore.

Compte-rendu des séances de l'Académie des Sciences, t. XXXIX, p. 808.

Vues et coupes des principales formations géologiques du département du Puy-de-Dôme, avec atlas de 31 pl. col. : en collaboration avec M. Bouillet.

1 vol. in-8°. et un vol. atlas in-4°. (1831).

Recherches sur l'origine et la constitution des pays feldspathiques des Monts-Dômes.

In-8°. de 32 pages et 1 carte géol. col. (1827).

Observations sur le gisement de l'acide carbonique et des bitumes dans le département du Puy-de-Dôme.

M. Lecoq a signalé, dans ce Mémoire, le fait curieux d'un dégagement presque continuel d'acide carbonique sec non accompagné d'eaux minérales sur une grande partie du sol de la Limagne, et avancé qu'on pouvait attribuer à cet excès d'acide carbonique dans l'air la végétation excessive de cette contrée, et la rareté des oiseaux dont la respiration est si impressionnable.

Il a attribué aux eaux minérales la présence du bitume dans les terrains, et constaté que les dégagements de bitume et d'acide carbonique n'existent jamais ensemble.

In-8°. de 16 pages (1828).

Description géologique du bassin de Menat.

In-8°. de 15 pages (1829).

Note sur la découverte de débris organiques marins sur le sol de l'Auvergne.

In-8°. de 14 pages (1837).

Lacs des terrains basaltiques de l'Auvergne.

In-8°. de 18 pages 1838.

Description de la montagne de Gravenoire.

Gravenoire est le cône volcanique moderne le plus rapproché de Clermont. Sa lave est pyroxénique, et sa masse s'élève à 57 millions de mètres cubes; sa densité est de 3.

Description du volcan de Pariou.

In-8°. de 91 pages (1833).

Le volcan de Montsineire, et sa coulée de lave.

In-8°. de 25 pages (1851) Annales, t. XXIV, p. 439.

Souvenirs du Congrès géologique de 1833, contenant différentes notices jusque-là inédites sur la géologie de l'Auvergne.

In-8°. de 113 pages (1834).

Promenade à Vaucluse. Considérations géologiques sur les sources et les grottes des terrains calcaires.

In-8°. de 24 pages (1834).

Sur le passage des domites aux vrais trachytes; en collaboration avec M. Bouillet.

In-8°. de 6 pages (1829).

Notes géologiques, ajoutées aux lettres de L. de Buch, sur l'Auvergne, dans la traduction de Mme. de Kleinschrod.

In-8°. de 150 pages (1841).

Recherches sur les eaux minérales et sur le rôle qu'elles ont rempli à diverses époques géologiques.

Brochure in-8°. de 36 pages (1835).

Chaudesaigues et ses eaux thermales. Considérations sur les usages des eaux thermales, sur la quantité de chaleur qu'elles dégagent et sur les nouveaux usages auxquels on pourrait les appliquer.

In-8°. de 24 pages (1836).

Recherches sur les eaux minérales de la Bourboule; analyse détaillée des eaux des deux principales sources.

In-8°. de 18 pages (1828).

Analyse des eaux minérales de Ste.-Claire.

In-8°. de 8 pages (1831).

Eléments de minéralogie appliqués aux sciences chimiques,

contenant l'histoire naturelle et métallurgique des substances minérales et leurs applications; en collaboration avec M. Girardin.

2 volumes in-8°. de 490 et 522 pages (1826).

Eléments de géographie physique et de météorologie. Résumé des notions acquises sur les grands phénomènes et les grandes lois de la nature.

1 volume in-8°. de 675 pages.

Eléments de géologie et d'hydrographie. Résumé des notions acquises sur les grandes lois de la nature, faisant suite et servant de complément aux Éléments de géographie physique et de météorologie. Ouvrage adopté par le Conseil royal de l'Instruction publique, pour les bibliothèques des collèges.

2 volumes in-8°. de 516 et 575 pages.

Ces publications renferment, pour la plupart, un grand nombre de faits relatifs à la botanique et à la géologie de cette contrée.

Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne.

Voyant avec peine, en 1828, qu'aucun recueil n'était spécialement consacré à cette belle province, M. Lecoq entreprit, à ses frais, la publication des *Annales.*

29 volumes in-8°. (1828-1856).

L'Indicateur d'Auvergne. Guide aux lieux et aux monuments remarquables situés dans les départements du Puy-de-Dôme, du Cantal et de la Haute-Loire.

Broch. in-8°. de 62 pages (1835).

SUR M. TRAVERS,

Professeur honoraire à la Faculté des Lettres de Caen.

M. Travers (Julien-Gilles), né à Valognes le 31 janvier 1802, fit ses études au collége de St.-Lo. Il suivait le cours de philosophie professé au collége de Coutances par M. l'abbé Daniel, au-

jourd'hui évêque de Coutances et d'Avranches, lorsqu'il fut nommé, le 10 avril 1820, n'ayant encore que 18 ans, régent du collége de St.-Hilaire-du-Harcouët. Quatre ans après, il professait la rhétorique au collége de St.-Lo, où il eut pour élèves, en 1827, M. Hue de Caligny, lauréat de l'Académie des sciences, et M. Le Verrier, directeur de l'Observatoire.

Voué à la carrière de l'enseignement, il en a parcouru presque tous les degrés. Il a professé toutes les classes, depuis la 7°. jusqu'à la philosophie inclusivement. Nommé principal du collége de Falaise à la fin de 1832, officier de l'Université en 1836, il prit la grade de docteur ès-lettres le 16 août 1837, et fut appelé, en octobre 1839, à suppléer le professeur de littérature française à la Faculté des lettres de Caen. Bientôt il fut nommé secrétaire de cette Faculté, et suppléant de la chaire de littérature latine dont il devint titulaire au mois d'avril 1845. A la fin de mars 1856, il fut appelé à faire valoir ses droits à la retraite, après avoir professé 36 ans.

Cette vie de dévouement obscur n'eut pour épisode que des travaux littéraires dans lesquels l'auteur a justifié l'épigraphe qu'il adopta pour l'Annuaire de la Manche : *Prodesse.*

Voici la liste de ses publications :

Guilbert, ou le héros de quatorze ans, poème. St.-Lo, 1823, in-8°. ; 2°. édit. en 1824.

Les Algériennes, poésies nationales. Paris, Ladvocat, 1827, in-8°.

Algérienne. St.-Lo, 1829, in-8°.

L'Echo, journal du département de la Manche. Ce journal hebdomadaire, le premier qui ait été publié dans la Manche, attira sur son auteur les persécutions de l'autorité sous le ministère Polignac. Il a paru du 15 février 1829 au 16 mai 1830 ; 66 numéros in-f°.

Annuaire du département de la Manche, 1re. année, 1829 ; 32°. année, 1860 ; les dix premiers volumes de cette collection, où abondent les documents historiques, biographiques, statistiques, administratifs, etc., sont de format in-12 ; les suivants sont de format in-8°. St -Lo, Elie.

Au peuple, sur le choléra-morbus, par un cousin du bonhomme Richard. St.-Lo, Elie, 1831, in-12.

Les Vaux-de-Vire édités et inédits, d'Olivier Basselin et de Jean le Houx, poètes virois; avec discours préliminaire, choix de notes et variantes des précédents éditeurs, notes nouvelles et glossaire. Avranches, E. Tostain, 1833, un vol. in-18.

Réponse à la première lettre aux Normands de M. le vicomte de Tocqueville, par un habitant du Bocage. St.-Lo, Elie, novembre 1832, in-8°.

Réponse aux deux premières lettres aux Normands, de M. le vicomte de Tocqueville, 2e. édition, 1833. St.-Lo, Elie, in-8°.

Discours prononcé par M. Julien Travers, principal du collége de Falaise, avant la distribution des prix. Falaise, Brée, 1833, in-8°.

Les distiques de Muret, imités en quatrains français, ou Conseils d'un père à son fils. Paris, Hachette, 1834, in-8°.

Sonnets. Le Mont-Saint-Michel. Cherbourg, Boulanger, 1834, in-8°.

De l'Histoire, de la Chronologie et de la Géographie, in-8°. C'est le 8e. numéro d'une collection de cahiers autographiés à l'usage des écoles primaires de l'arrondissement de Falaise.

De l'instruction primaire. Falaise, Brée, 1835. in-8°.

Deuil, poésies. Falaise, Brée, 1837. In-18.

De l'avenir de la littérature française, 1837. Falaise, Brée, in-8°. (thèse pour le doctorat).

Dionysii Catonis disticha de moribus ad filium, in gallicos versus translata, quibus accedit ad explanandas quæstiones de auctore et ejus doctrina morali dissertatio. Falaise, Brée, 1837, in-8°. (thèse pour le doctorat).

Excursions dans le nord du Passais normand, par un membre de la Société des antiquaires de Normandie. Paris, Derache, 1838, in-8°.

Discours prononcé par M. Julien Travers, vice-président du Comité supérieur d'instruction publique de l'arrondissement de Falaise, à l'occasion d'une remise de médailles et de mentions honorables, en 1838. Falaise, Brée, in-8°.

Notice biographique sur Frédéric Galeron. Falaise, Levavasseur, 1840, in-8°.

Bulletin de l'instruction publique et des Sociétés savantes de l'Académie de Caen. Caen, Hardel, 1840-43, 6 vol. in-8°.

Du projet de loi sur l'instruction secondaire. Caen, Hardel, 1841, in-8°.

Pétition de Buonaparte et de sa sœur Marie-Anne-Elisa (Mme. Bacciochi); notice et fac-simile. Caen, Hardel, 1842, in-8°.

Rapport sur les travaux de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Caen. Caen, Hardel, 1843, in-8°.

Œuvres poétiques de Boileau-Despréaux ; nouvelle édition, collationnée sur les meilleurs textes, avec un choix de notes de tous les commentateurs, des notes nouvelles, des jugements sur chaque pièce, des sommaires historiques et analytiques, et les variantes de l'auteur. Paris, Dezobry, 1844, in-12. La plupart des lycées et des colléges ont adopté cette édition pour l'enseignement scolaire.

Le magnétisme à Caen; Lettres à un ami. Caen, Hardel, 1845, in-8°.

Maximilien Robespierre. Caen, Delaporte, 1847, in-8°.

Salomon de Caus, ou la découverte de la vapeur. Caen, Hardel, in-8°.

Instruction et amélioration du peuple, deux parties. Caen, Delos, 1849, in-8°. C'est une analyse raisonnée des Petits Traités publiés, sur l'invitation de M. le général Cavaignac, par l'Académie des sciences morales et politiques.

Concours de poésie ouvert à l'occasion de l'inauguration de la statue équestre de Guillaume-le-Conquérant dans la ville de Falaise. Falaise, Levavasseur, 1851, in-8°. Dans cette brochure se trouve le *Chant des Normands avant la bataille de Hastings*, 1066, par M. Travers qui avait remporté sur plus de 200 concurrents la médaille d'or proposée ; notre grand compositeur, Auber, en a fait la musique publiée dans l'*Illustration* du 1er. novembre 1851.

Notice biographique sur François Boisard. Caen, Hardel, 1852, in-8°.

Rapport sur les travaux de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Caen, lu dans la séance publique du 24 novembre 1853. Caen, Hardel, 1854, in-8°.

Biographie de Charles-Gabriel Porée, suivie d'un Appendice renfermant des pièces inédites, parmi lesquelles 41 vers de Malfillatre, etc. Caen, Hardel, 1844, in-8°.

Notice sur Pierre-Bernard Durand. Caen, Delos, 1854, in-8°.

Première Olympique de Pindare. Caen, Hardel, 1855, in-8°.

Une question de propriété, à l'occasion des archives publiques et des amateurs d'autographes. Caen, Delos, 1855, in-8°.

Note sur quelques manuscrits. Caen, Hardel, 1855, in-8°.

Addition à la vie et aux œuvres de Nicolas Vauquelin des Yveteaux. Caen, Hardel, 1856, in-8°.

Biographie de M. Jean Simon. Caen, Hardel, 1856, in-8°.

Biographie de Louis Du Bois. Caen, Hardel, 1856, in-8°., 2ᵉ. édit., 1857.

Glossaire du patois normand, par M. Louis Du Bois, augmenté des deux tiers, et publié par M. Julien Travers. Caen, Hardel, 1856, in-8°. Ce volume, tiré à 200 exemplaires dont 150 seulement pour la vente, est presque épuisé.

Fontaines publiques de la ville de Caen. Caen, Delos, 1857, in-8°.

Notice biographique sur M. J.-A. Delaporte. Caen, Hardel, 1858, in-8°.

Notice biographique sur M. Narcisse Vieillard. Caen, Hardel, 1858, in-8°.

Notice biographique sur M. V.-E. Pillet. Caen, Hardel, 1858, in-8°.

Le Phénix qui renaît, ou la renovation de l'âme par la retraite et par les exercices spirituels ; ouvrage posthume et récemment édité du cardinal Bona, traduit du latin par M. Julien Travers, et précédé d'une préface par M. Auguste Nicolas.

Paris, Vaston, 1858 ; grand in-32. Ce livre est revêtu de l'approbation de NN. SS. les Evêques de Bayeux et de Coutances.

Le Bréviaire de P.-D. Huet. Caen, Hardel, 1858, in-8°.

Gerbes glanées. Première Gerbe. Caen, Hardel, 1859, grand in-18.

Notice biographique sur M. Ange-Benjamin-Marie du Mesnil. Caen, Hardel, 1859, in-8°.

Notice biographique sur M. Julien Le Tertre. Caen, Hardel, 1859, in-8°.

Prise de Luna par les Normands. Caen, Hardel, 1859, in-8°.

Gerbes glanées. Deuxième Gerbe. Caen, Hardel, 1860, in-18.

Quelques autres opuscules en prose ou en vers ont encore été publiés par M. Travers ; mais nous ne pouvons lever avec certitude le voile de l'anonyme. Son nom se trouve encore sur deux almanachs publiés vers le milieu de 1850 pour 1851 ; l'un est intitulé : *L'Anti-Rouge ;* l'autre : *Almanach historique de la République française.* L'auteur a fait preuve d'indépendance et de courage en faisant imprimer ces deux volumes, dont le dernier renferme les curieuses éphémérides du 1er. janvier au 31 décembre 1848.

M. Travers a pris part à diverses publications, notamment à l'*Encyclopédie des gens du monde* qui lui doit plus de 300 colonnes, au *Dictionnaire historique et géographique*, de Dezobry, dont il a fait plus de 400 articles. Il a fourni divers morceaux à la *Biographie générale*, dirigée par M. Hœfer, à la *Revue contemporaine*, au *Bulletin de la Société française pour la conservation des monuments*, à vingt journaux de Paris et des départements, à l'*Annuaire de l'Association normande*, aux *Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Caen*, dont il est le secrétaire depuis 1839, etc. Il est membre de beaucoup de sociétés savantes de Paris, des départements et de l'étranger. Il a en portefeuille un grand nombre de poésies, les *Mémoires de De Vismes*, ancien directeur de l'Opéra, qu'il a refaits et abrégés en 3 volumes ; des mémoires, des dissertations, etc., et une traduction d'*Arnobe*, préparée pour la 2e. série de la *Bibliothèque latine-française*, de Panckoucke, ou-

vrage interrompu après la publication du 33e. volume. Il se propose de donner une *Histoire de l'Académie de Caen*, et probablement que les loisirs de la retraite lui permettront de publier successivement une partie de ses travaux projetés, entrepris ou terminés.

NOTA. — L'*Annuaire* publiera en 1861 les notices de 25 membres de l'Institut des provinces, de manière à terminer en peu d'années cette intéressante revue.

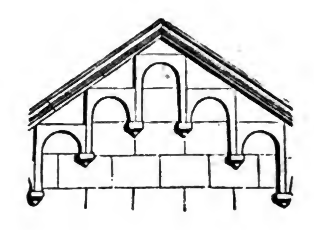


TABLE DES MATIÈRES.

SÉANCE DU 27 AVRIL.

Présidence de M. Pichon-Prémélé.

SÉANCE DU 28 AVRIL.

Présidence de M. le duc d'Harcourt.

SÉANCE DU 29 AVRIL.

Présidence de M. Darblay.

SÉANCE DU 30 AVRIL.

Présidence de M. Darblay.

SÉANCE DU 1er. MAI.

Présidence de M. Darblay.

SÉANCE DU 2 MAI.

Présidence de M. A. Du Boys.

LITTÉRATURE, BEAUX-ARTS ET ARCHÉOLOGIE.

SÉANCE DU 26 AVRIL.

Présidence de M. le comte de Mellet.

SÉANCE DU 27 AVRIL.

Présidence de M. de Glanville.

SÉANCE DU 28 AVRIL.

Présidence de M. Mahul.

SÉANCE DU 29 AVRIL.

Présidence de M. Nicias Gaillard.

SÉANCE DU 2 MAI.

Présidence de M. le comte de Mellet.

ASSISES SCIENTIFIQUES TENUES, EN 1859,

PAR L'INSTITUT DES PROVINCES.

ASSISES SCIENTIFIQUES DE L'ALSACE, A STRASBOURG, LE 23 AOUT 1859,

Sous la présidence de M. V. Simon.

LES CONGRÈS EN 1859.

SÉANCES GÉNÉRALES TENUES PAR LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ARCHÉOLOGIE A ROUEN, ST.-LO ET VIRE.

PROGRAMME DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE, QUI AURA LIEU EN 1860, A CHERBOURG, LE 2 SEPTEMBRE ET JOURS SUIVANTS.

Caen, typ. de A. Hardel.

CALENDRIER DES CONGRÈS POUR [illegible].

9 Avril. Congrès des délégués des Sociétés savantes des départements, rue Bonaparte, 44, à Paris.

16 Août. Congrès archéologique de France, à Dunkerque (Nord).

2 Septembre. Congrès scientifique de France, à Cherbourg (Manche).

7 Septembre. Congrès agricole de l'Association normande, à Cherbourg

---

La durée des différents Congrès est de 8 à 10 jours.

L'Annuaire de l'Institut des provinces et des Congrès est envoyé franc de port à toutes les Académies et Sociétés savantes de France qui se sont mises en rapport avec l'Institut des provinces.

Par une délibération prise à Paris dans la séance du 28 mars 1855, le prix de l'Annuaire de l'Institut des provinces a été fixé à 5 fr. Tous les Membres de l'Institut le recevront *franco* et devront acquitter ce prix sur le vu de la quittance du Trésorier. CONDITION ESSENTIELLEMENT RIGOUREUSE POUR CONTINUER A FAIRE PARTIE DE LA COMPAGNIE.

---

*Tout ce qui concerne la rédaction de l'*ANNUAIRE *doit être envoyé* franc de port *à M.* HARDEL, *imprimeur de l'Institut des provinces, à Caen, ou être déposé à Paris, chez M.* DERACHE, *libraire, rue du Bouloy, n°. 7.*

